

01-H

5000

09/463 01
PCT INTERNATIONAL COOPERATION TREATYEO/US
PCT/JP99/0.1266

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C. 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing: 02 March 2000 (02.03.00)	
International application No.: PCT/JP99/04266	Applicant's or agent's file reference: 319802043971
International filing date: 06 August 1999 (06.08.99)	Priority date: 24 August 1998 (24.08.98)
Applicant: HOSHINO, Takeshi et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:
10 September 1999 (10.09.99)☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:
_____2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer: J. Zahra Telephone No.: (41-22) 338.83.38
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

特許協力条約に基づき国際出願

願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

PTO/PCT Rec'd 12 JAN 2000

国際出願番号	受理官庁記入欄
国際出願日	
(受付印)	
出願人又は代理人の郵便記号 (希望する場合、最大12字)	3 1 9 8 0 2 0 4 3 9 7 1

第I欄 発明の名称

マルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システム

第II欄 出願人

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

株式会社 日立製作所
HITACHI, LTD.
〒101-8010 日本国東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
6, Kanda Surugadai 4-chome, Chiyoda-ku,
TOKYO 101-8010 JAPAN

☐ この欄に記載した者は、
発明者でもある。

電話番号:

ファクシミリ番号:

加入電信番号:

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☒ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

第III欄 その他の出願人又は発明者

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

星 野 剛 史 HOSHINO Takeshi
〒185-8601 日本国東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内
C/O Design Center, HITACHI, LTD.
280, Higashikoigakubo 1-chome, Kokubunji-shi,
TOKYO 185-8601 JAPAN

この欄に記載した者は、
次に該当する:

☐ 出願人のみである。

☒ 出願人及び発明者である。

☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したとき
は、以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

☒ その他の出願人又は発明者が簡要に記載されている。

第IV欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する:

☒ レ

代理人

☐ 共通の代表者

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

7509 弁理士 作 田 康 夫
SAKUTA Yasuo, Patent Attorney (Reg. NO. 7509)
〒100-8220 日本国東京都千代田区丸の内一丁目5番1号
株式会社日立製作所内
C/O HITACHI, LTD., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku,
TOKYO 100-8220 JAPAN

電話番号:

03-3212-1111
内線 2435

ファクシミリ番号:

03-3214-3116

加入電信番号:

☐ 通知のためのあて名: 代理人又は共通の代表者が委任されておらず、上記欄内には特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す

第Ⅲ欄の続き その他の出願人又は発明者

この様式を使用しないときは、この用紙を願書に含めないこと。

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

小 嶋 聡 子 KOJIMA Satoko
〒185-8601 日本国東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内
C/O Design Center, HITACHI, LTD.
280, Higashikoigakubo 1-chome, Kokubunji-shi,
TOKYO 185-8601 JAPAN

この欄に記載した者は、次に該当する：

- ☐ 出願人のみである。
☒ 出願人及び発明者である。
☐ 発明者のみである。
（ここにレ印を付したときは、以下に記入しないこと）

国籍（国名）： 日本国 JAPAN

住所（国名）： 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である：

- ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

石 橋 厚 ISHIBASHI Astushi
〒185-8601 日本国東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内
C/O Design Center, HITACHI, LTD.
280, Higashikoigakubo 1-chome, Kokubunji-shi,
TOKYO 185-8601 JAPAN

この欄に記載した者は、次に該当する：

- ☐ 出願人のみである。
☒ 出願人及び発明者である。
☐ 発明者のみである。
（ここにレ印を付したときは、以下に記入しないこと）

国籍（国名）： 日本国 JAPAN

住所（国名）： 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である：

- ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

永 井 玄 NAGAI Gen
〒185-8601 日本国東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内
C/O Design Center, HITACHI, LTD.
280, Higashikoigakubo 1-chome, Kokubunji-shi,
TOKYO 185-8601 JAPAN

この欄に記載した者は、次に該当する：

- ☐ 出願人のみである。
☒ 出願人及び発明者である。
☐ 発明者のみである。
（ここにレ印を付したときは、以下に記入しないこと）

国籍（国名）： 日本国 JAPAN

住所（国名）： 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である：

- ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

この欄に記載した者は、次に該当する：

- ☐ 出願人のみである。
☐ 出願人及び発明者である。
☐ 発明者のみである。
（ここにレ印を付したときは、以下に記入しないこと）

国籍（国名）：

住所（国名）：

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である：

- ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追記欄に記載した指定国

☐ その他の出願人又は発明者が他の願書に記載されている。

第4章 附則 12の付帯規定

規則 4.9(a)の規定に基づき次の指定を行う (該当する□にレ印を付すこと： 少なくとも1つの□にレ印を付すこと)。

12の付帯規定

- ☒ **AP** **ARIPO** 半字番号 : **GH** ガーナ Ghana, **GM** ガンビア Gambia, **KE** ケニア Kenya, **LS** レソト Lesotho, **MW** マラウイ Malawi, **SD** スーダン Sudan, **SZ** スワジランド Swaziland, **UG** ウガンダ Uganda, **ZW** ジンバブエ Zimbabwe, 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締約国である他の国
- ☒ **EA** **ユーラシア** 半字番号 : **AM** アルメニア Armenia, **AZ** アゼルバイジャン Azerbaijan, **BY** ベラルーシ Belarus, **KG** キルギス Kyrgyzstan, **KZ** カザフスタン Kazakhstan, **MD** モルドヴァ Republic of Moldova, **RU** ロシア Russian Federation, **TJ** タジキスタン Tajikistan, **TM** トルクメニスタン Turkmenistan, 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締約国である他の国
- ☒ **EP** **ヨーロッパ** 半字番号 : **AT** オーストリア Austria, **BE** ベルギー Belgium, **CH** and **LI** スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland und Liechtenstein, **CY** キプロス Cyprus, **DE** ドイツ Germany, **DK** デンマーク Denmark, **ES** スペイン Spain, **FI** フィンランド Finland, **FR** フランス France, **GB** 英国 United Kingdom, **GR** ギリシャ Greece, **IE** アイルランド Ireland, **IT** イタリア Italy, **LU** ルクセンブルグ Luxembourg, **MC** モナコ Monaco, **NL** オランダ Netherlands, **PT** ポルトガル Portugal, **SE** スウェーデン Sweden, 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国
- ☒ **OA** **OAPI** 半字番号 : **BF** ブルキナ・ファソ Burkina Faso, **BJ** ベナン Benin, **CF** 中央アフリカ Central African Republic, **CG** コンゴ Congo, **CI** コートジボアール Côte d'Ivoire, **CM** カメルーン Cameroon, **GA** ガボン Gabon, **GN** ギニア Guinea, **ML** マリ Mali, **MR** モーリタニア Mauritania, **NE** ニジェール Niger, **SN** セネガル Senegal, **TD** チャード Chad, **TG** トーゴ Togo, 及びアフリカ知的財産条約のメンバー国と特許協力条約の締約国である他の国 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

12の付帯規定 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> AL アルバニア Albania | <input checked="" type="checkbox"/> LT リトアニア Lithuania |
| <input type="checkbox"/> AM アルメニア Armenia | <input type="checkbox"/> LU ルクセンブルグ Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AT オーストリア Austria | <input checked="" type="checkbox"/> LV ラトヴィア Latvia |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU オーストラリア Australia | <input type="checkbox"/> MD モルドヴァ Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> AZ アゼルバイジャン Azerbaijan | <input checked="" type="checkbox"/> MG マダガスカル Madagascar |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA ボスニア・ヘルツェゴヴィナ Bosnia and Herzegovina | <input checked="" type="checkbox"/> MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国 The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB バルバドス Barbados | <input checked="" type="checkbox"/> MN モンゴル Mongolia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG ブルガリア Bulgaria | <input type="checkbox"/> MW マラウイ Malawi |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR ブラジル Brazil | <input checked="" type="checkbox"/> MX メキシコ Mexico |
| <input type="checkbox"/> BY ベラルーシ Belarus | <input checked="" type="checkbox"/> NO ノルウェー Norway |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA カナダ Canada | <input checked="" type="checkbox"/> NZ ニュー・ジージーランド New Zealand |
| <input type="checkbox"/> CH and LI スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> PL ポーランド Poland |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN 中国 China | <input type="checkbox"/> PT ポルトガル Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU キューバ Cuba | <input checked="" type="checkbox"/> RO ルーマニア Romania |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ チェッコ Czech Republic | <input type="checkbox"/> RU ロシア Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> DE ドイツ Germany | <input type="checkbox"/> SD スーダン Sudan |
| <input type="checkbox"/> DK デンマーク Denmark | <input type="checkbox"/> SE スウェーデン Sweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE エストニア Estonia | <input checked="" type="checkbox"/> SG シンガポール Singapore |
| <input type="checkbox"/> ES スペイン Spain | <input checked="" type="checkbox"/> SI スロヴェニア Slovenia |
| <input type="checkbox"/> FI フィンランド Finland | <input checked="" type="checkbox"/> SK スロヴァキア Slovakia |
| <input type="checkbox"/> GB 英国 United Kingdom | <input checked="" type="checkbox"/> SL シエラ・レオネ Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE グルジア Georgia | <input type="checkbox"/> TJ タジキスタン Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GH ガーナ Ghana | <input type="checkbox"/> TM トルクメニスタン Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GM ガンビア Gambia | <input checked="" type="checkbox"/> TR トルコ Turkey |
| <input checked="" type="checkbox"/> GW ギニア・ビサウ Guinea-Bissau | <input checked="" type="checkbox"/> TT トリニダード・トバゴ Trinidad and Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR クロアチア Croatia | <input checked="" type="checkbox"/> UA ウクライナ Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU ハンガリー Hungary | <input type="checkbox"/> UG ウガンダ Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID インドネシア Indonesia | <input checked="" type="checkbox"/> US 米国 United States of America |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL イスラエル Israel | <input type="checkbox"/> UZ ウズベキスタン Uzbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS アイスランド Iceland | <input checked="" type="checkbox"/> VN ヴィエトナム Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP 日本 Japan | <input checked="" type="checkbox"/> YU ユーゴスラヴィア Yugoslavia |
| <input type="checkbox"/> KE ケニア Kenya | <input type="checkbox"/> ZW ジンバブエ Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KG キルギス Kyrgyzstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR 韓国 Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ カザフスタン Kazakhstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LC セント・ルシア Saint Lucia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LK スリ・ランカ Sri Lanka | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LR リベリア Liberia | |
| <input type="checkbox"/> LS レソト Lesotho | |

以下の□は、この様式の施行後に特許協力条約の締約国となった国を指定 (国内特許のために) するためのものである

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

確定の指定の宣言：出願人は、上記の指定に加えて、規則 4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約の下で認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、この宣言から除く旨の表示を追記欄にした国は、指定から除かれる。出願人は、これらの追加される指定が確定を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確定がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。(指定の確定は、指定を決定する通知の提出と指定手数料及び確定手数料の納付からなる。この確定は、優先日から15月以内に受理官庁へ提出しなければならない。)

第Ⅵ欄 優先権主張

☐ 他の優先権の主張（先の出願）が追記欄に記載されている

先の出願日 (日、月、年)	先の出願番号	先 の 出 願		
		国内出願：国名	広域出願：*広域官庁名	国際出願：受理官庁名
(1) 日本国 J a p a n	2 4 . 0 8 . 9 8	平成 10 年特許願 第 2 3 7 6 3 6 号		
(2)				
(3)				

☒ 上記 () の番号の先の出願（ただし、本国際出願が提出される受理官庁に対して提出されたものに限る）のうち、次の () の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁（日本国特許庁の長官）に対して請求している。： (1)

*先の出願が、ARIPOの特許出願である場合には、その先の出願を行った工業所有権の保護のためのパリ条約同盟国の少なくとも1ヶ国を追記欄に表示しなければならない（規則4.10(b)(ii)）。追記欄を参照。

第Ⅶ欄 国際調査機関

国際調査機関（ISA）の選択

先の調査結果の利用請求；当該調査の照会（先の調査が、国際調査機関によって既に実施又は請求されている場合）

出願日（日、月、年） 出願番号 国名（又は広域官庁）

ISA/J P

第Ⅷ欄 照合欄； 出願の言語

この国際出願の用紙の枚数は次のとおりである。

願書 4 枚
 明細書（配列表を除く）... 22 枚
 請求の範囲 3 枚
 要約書 1 枚
 図面 19 枚
 明細書の配列表 0 枚
 合 計 49 枚

この国際出願には、以下にチェックした書類が添付されている。

- | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> 手数料計算用紙 | 5. <input type="checkbox"/> 優先権書類（上記第Ⅵ欄の () の番号を記載する） |
| <input checked="" type="checkbox"/> 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面 | 6. <input type="checkbox"/> 国際出願の翻訳文（翻訳に使用した言語名を記載する） |
| <input type="checkbox"/> 国際事務局の口座への振込みを証明する書面 | 7. <input type="checkbox"/> 寄託した微生物又は他の生物材料に関する書面 |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> 別個の記名押印された委任状 | 8. <input type="checkbox"/> スクレオチド又はアミノ酸配列表（フレキシブルディスク） |
| 3. <input checked="" type="checkbox"/> 包括委任状の写し | 9. <input checked="" type="checkbox"/> その他（書類名を詳細に記載する）：優先権書類送付請求書 |
| 4. <input type="checkbox"/> 記名押印（署名）の説明書 | |

要約書とともに提示する図面： 第 5 図

本国際出願の使用言語名： 日本語

第Ⅸ欄 提出者の記名押印

各人の氏名（名称）を記載し、その次に押印する。

受 理 官 庁 記 入 欄

1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日	2. 図面
3. 国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	<input type="checkbox"/> 受理された
4. 特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	<input type="checkbox"/> 不足図面がある
5. 出願人より特定された国際調査機関 ISA/J P	6. <input type="checkbox"/> 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない

国 際 事 務 局 記 入 欄

記録原本の受理の日

明 細 書

マルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システム

技術分野

本発明は、多量かつ多様なマルチメディア情報の中から利用者が自分の希望する情報を容易に探し出して選択することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムに関する。

背景技術

近年、ＴＶ放送の技術分野において、ＣＳデジタル放送の普及に加え、ＢＳ放送、地上波放送のデジタル化が開始されようとしている。

そして、多量かつ多様なコンテンツや各種情報が放送メディア或いは通信を介して家庭に送り込まれようとしている。

以下の説明ではコンテンツや各種情報をまとめてコンテンツと表現し、特許請求の範囲においても同様の扱いとする。

また、パーソナルコンピュータ（以下ＰＣという。）の技術分野においてはネットワーク化が進み、インターネットによるWWWを始めとして世界中の情報の検索を行うことが可能となっている。

そして、ＴＶとＰＣとは別々のユーザ、別々の目的のために使用されてきたが、今後ＴＶあるいはＰＣが情報の窓として機能していくものと期待され、この場合、ＴＶとＰＣとが融合された姿に移行していくものと予想される。

前述のような多量かつ多様なコンテンツを扱う従来技術として、ＴＶ放送においては数時間の映像保存手段を持ち、ニュース、天気予報等の時間と共に変更される情報を最新のものに自動更新して何時でも見るようにするサービスが提案されている。

また、多量かつ多様なコンテンツの選択のためのインタフェースとしては番組表の表示、目次としてのメニューの表示、保存したコンテンツを提示するためにコンテンツ内容を表すコンテンツ情報としてアイコンと称されるキャラクターを使用する技術等が提案されている。

以下、アイコン等のキャラクターをコンテンツ情報と言い、特許請求の範囲においても

同様の扱いとする。

前述したように、ＴＶとＰＣとが融合され多量かつ多様なコンテンツが送り込まれてくるが、このような多量かつ多様なコンテンツを前にして利用者が自分の求める情報を自ら取捨選択していくことは極めて困難となることが予想される。

前述したインタフェースに関する従来技術は番組表の表示、目次としてのメニューの表示、コンテンツ情報（アイコン）によるコンテンツの表示であり、コンテンツが多量になればメニュー等を階層構造としなければ全てのコンテンツ情報を表示することができなくなり、利用者がこれらの中から所望のものを選択することが極めて困難になるという問題を有している。

更に、自動車においてはカーナビゲーションシステムや高度道路交通システムと呼ばれる自動車情報システムが導入されつつあり、道路の案内情報、交通情報や娯楽施設情報等の多様な情報が自動車情報システムに取り込まれるようになってきているが、これについても同じような問題を有している。

発明の開示

本発明の目的は、多量かつ多様なコンテンツから利用者が所望の情報を容易に選択することを可能とし、あるいは、利用者に代わって利用者の嗜好に応じた情報を選択して記録保存を行い、あるいは、取捨選択して記録保存したコンテンツを利用者にとって最適に表示することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムを提供することにある。

この目的に対して、本発明は複数のメディアの情報を表示するマルチメディア情報の表示方法において、アイコンで代表される複数のコンテンツ情報を三次元的に配置した画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択したコンテンツの内容を表示するようにしたものである。

また、種類の異なるコンテンツのコンテンツ情報を左右方向に表示し、コンテンツの利用回数や推薦度等を表す利用度合の変数を加味してコンテンツ情報の大きさを奥行き方向に順次小さくなるようにして表示するようにしたものである。

また、コンテンツ情報がメディアの種類のそれぞれに対応した異なる形状を有するようにしたものである。

また、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の利用記録に基づいて前記情報に利用記録の回数

等の利用記録情報を付与し、該利用記録情報に応じて複数のメディアの情報を表示することにより、あるいは、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の利用記録に基づいて複数種類のプロフィールを作成し、作成されたプロフィールの少なくとも1つに基づいてめ情報を表示することにより達成される。

また、前記目的は、前記プロフィールが、利用者が利用した情報に利用時間を加味した情報を付与して作成されることにより、あるいは、前記情報のジャンルまたはキーワードに関して作成されることにより達成される。

また、前記目的は、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理装置において、複数のメディアの情報を受信する手段と、利用者の利用履歴に基づいてプロフィールを作成する手段と、前記プロフィールの内容に応じて前記情報を表示する手段と、必要に応じて前記情報を記録する手段とを備えることにより、あるいは、ネットワークの情報を送受信する手段をさらに備えることにより達成される。

さらに、前記目的は、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理システムにおいて、複数のメディアの情報を受信する手段、前記情報を表示する手段及び必要に応じて前記情報を記録する手段を有する第1の情報処理装置と、ネットワークを介して情報を送受信する第2の情報処理装置とを備え、前記第1及び第2の情報処理装置における利用者の視聴履歴に基づいてプロフィールを作成し、前記プロフィールの内容に応じて前記第1または第2の情報処理装置に情報を表示することにより達成される。

更に、前記目的は、画面上の仮想的な三次元空間に複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを小さく表示することで達成される。

更に前記目的は、画面上の仮想的な三次元空間に複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、手前側あるコンテンツ情報ほど利用者の利用度合が高いものが表示されることで達成される。

更に、前記目的は、画面上の仮想的な三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示することで達成される。

更に、前記目的は、画面上の仮想的な三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた複数のコンテンツに対応

するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、選ばれたコンテンツ情報が属するコンテンツ表示区域が画面の長手方向の中央付近に表示されることで達成される。

更に、前記目的は、画面の上側に行くにつれて遠くなるように奥行方向を設定して画面上に仮想的な三次元空間を設定し、複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報の大きさを画面の上側に行くにつれて小さく表示することで達成される。

更に、前記目的は、自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成して一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを小さく表示することで達成される。

更に、前記目的は、自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成して一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、手前側あるコンテンツ情報ほど利用者の利用度合が高いものが表示されることで達成される。

更に、前記目的は、自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成し、この三次元空間に奥行方向に伸びる少なくとも2つのコンテンツ表示区域を設定し、一つのコンテンツ表示区域に一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、他の一つのコンテンツ表示区域に双方向通信によって送受信される複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示することで達成される。

更に、前記目的は、自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成し、この三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、選ばれたコンテンツ情報が属するコンテンツ表示区域が画面の長手方向の中央付近に表示されることで達成される。

図面の簡単な説明

図1は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の構成例を示すブロッ

ク図である。

図 2 は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の他の構成例を示すブロック図である。

図 3 は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理システムの構成例を示すブロック図である。

図 4 はリモコン装置の構成例を示す図である。

図 5 は本発明による情報選択のためのガイド画面例を説明する図である。

図 6 はガイド画面の基本的な考え方を説明する図である。

図 7 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 8 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 9 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 10 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 11 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 12 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 13 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 14 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 15 は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

図 16 は操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

図 17 は操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

図 18 は操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

図 19 は操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

図 20 は初期状態においてプロフィールデータにユーザの好みを設定する方法を説明す

る図である。

図 2 1 は図 1 0 に示したフローにより作成されたプロファイルデータの具体例を説明する図である。

図 2 2 はコンテンツ・ガイド・データについて説明する図である。

図 2 3 は図 3 における処理装置 7 0 0 がオフィス等に置かれた P C である場合のプロファイルへのアクセスの処理を説明するフローチャートである。

図 2 4 は自動車情報システムのシステム構成図である。

図 2 5 は自動車情報システムに使用される表示装置の情報選択のためのガイド（インタフェース）画面例を説明する図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明によるマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムの実施形態を図面により詳細に説明する。

図 1 に示す本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置 1 0 0 は、情報としてのメディアが T V 放送等のような一方通信によるメディアのみを対象とした処理装置であり、アンテナ 2 0 0 からの放送信号を受信し、リモコン装置 4 0 0 からの利用者による制御により利用者が選択した映像、音声をディスプレイ 3 0 0 に表示するものである。

そして、処理装置 1 0 0 は信号分離装置 1 0 1、情報デコーダ 1 0 2、情報バッファ 1 0 3、比較部 1 0 4、ユーザプロファイル 1 0 5、A/V デコーダ 1 0 6、映像記録装置 1 0 7、表示映像切り替え部 1 0 8、ガイド画面作成部 1 0 9、ファイリング装置 1 1 0、時計カレンダー 1 1 1、表示データ選定部 1 1 2、コマンド受信部 1 1 3 を備えて構成されている。

前述において、信号分離装置 1 0 1 は放送信号を受信復調する機能を有し、送信されてくる映像、音声を含む情報とこの情報に付随する関連情報とを分離し、これらの情報のそれぞれを A/V デコーダ 1 0 6、情報デコーダ 1 0 2 に転送する。

情報デコーダ 1 0 2 に与えられる関連情報は例えば T V 放送の場合は番組情報であり、タイトル、時間（開始時間～終了時間）、ジャンル・サブジャンル、出演者・選手・監督・e t c、紹介文、メディア・局名等のテキストデータであり、デコードされたデータは情報バッファ 1 0 3 に格納される。

なお、T V 放送等では多数の番組が並列に放送されているが、信号分離装置 1 0 1、情報デコーダ 1 0 2 は全ての番組の関連情報を分離してデコードすることが可能であり、そ

これらの情報が情報バッファ１０３に格納される。

ユーザプロフィール１０５は処理装置１００が家庭で使用される場合には家族の構成にあわせてそれぞれに複数備えられてよく、或いは個人に対して目的別に複数備えられていてもよい。

そして、このユーザプロフィール１０５は各個人が過去に放送メディアを利用した履歴、この場合は視聴した履歴により作成されるものである。

この履歴はジャンル・サブジャンルの得点、キーワード（タイトル、出演者、紹介文等）毎の得点、前述得点データの時間帯毎の得点等が記録されている。

尚、前述の得点は放送メディアを視聴したときの各ジャンル毎等の視聴頻度、視聴時間等に基づいて演算されるもので、これは各ジャンル毎の利用度合を表しており、上述した得点に限定されるものではなく要は利用度合を表す変数であれば良い。

比較部１０４は情報バッファ１０３に格納されたデータとユーザプロフィール１０５に格納されているデータとを比較して合致度を検出するもので、具体的には現在放送されている番組の番組情報の中にユーザプロフィール１０５内のデータで高得点を持っているものを検出し、そのデータをファイリング装置１１０に渡すようになっている。

ファイリング装置１１０はそのデータを個人対応に記録すると共にそのデータに基づいて映像記録装置１０７を制御する。

一方、信号分離装置１０１からの映像、音声を含む情報を受け取ったＡ／Ｖデコーダ１０６は放送されている番組の映像、音声を含む情報をデコードして映像記録装置１０７及び表示映像切り替え部１０８に転送している。

映像記録装置１０７はファイリング装置１１０からのデータに基づいてファイリング装置１１０により指定された番組の映像、音声の情報を記録する。

利用者は処理装置１００を操作してＴＶ放送、映像記録装置１０７に記録されている情報を視聴しようとする場合、リモコン装置４００を操作して操作コマンドを順次処理装置１００に送信する。

処理装置１００のコマンド受信部１１３はリモコン装置４００からのコマンドを受信し、そのコマンドを表示データ選定部１１２に渡すものである。

表示データ選定部１１２は受け取ったコマンドに従って、或いはコマンドに個人識別データが含まれる場合にはファイリング装置１１０の対応するものを選択してそのデータと共にコマンドをガイド画面作成部１０９に転送する。

ガイド画面作成部１０９は受け取ったコマンド、ファイリング装置内のデータ、映像記

録装置１０７内に保存されている映像等の情報に基づいてガイド画面を作成する。

表示映像切り替え部１０８はＡ／Ｖデコーダ１０６、映像記録装置１０７、ガイド画面１０９からの映像を選択してディスプレイ３００に表示する。尚、前述の利用者による操作、ガイド画面、映像の選択についての詳細は後述する。

図２に示すマルチメディア情報の処理装置１００はＴＶ放送による一方向通信メディアとＣＡＴＶ回線或いは電話（携帯電話機能を備えた通信装置も含む。）等の通信回線５００を介してインターネット等から得られる双方向通信メディアとを対象とした処理装置である。

この図２に示す処理装置１００は通信回線５００からの情報を取り込むＷＷＷブラウザ１１４と映像情報、音声信号を分離する信号分離装置１０１'及び最新情報バッファ１１５とを図１に示した処理装置１００に加えて構成されている。

前述において、ＷＷＷブラウザ１１４からの情報含まれるその情報に関するデータはタイトル、ディレクトリ上のジャンル・サブジャンル、紹介文、キーワード等であり、例えば、ユーザが過去にアクセスしたことのあるホームページの最近の２ヶ月程度が最新情報バッファ１１５に格納され、図１により説明した情報バッファ１０３に格納されたデータの場合と同様に利用される。

また、ＷＷＷブラウザ１１４からの情報含まれる映像情報等は信号分離装置１０１'を介して分離され、Ａ／Ｖデコーダ１０６に与えられる。

この信号分離装置１０１'からの信号も図１により説明した信号分離装置１０１からの信号の場合と同様に利用される。

図３に示すマルチメディア情報の処理システムはユーザプロフィールの作成、保存をサービス・プロバイタに行わせると共に、通信回線を介して得られる情報の処理を携帯端末、ＰＣ等に行わせるようにしたものである。

そして、図示処理システムは処理装置１００とサービス・プロバイダ６００及び携帯端末、ＰＣ等による処理装置７００とにより構成される。

処理装置１００は図１により説明した処理装置１００からユーザプロフィール１０５を除いて構成され、サービス・プロバイダ６００と通信回線により接続されている。

サービス・プロバイダ６００は処理装置１００からのコマンド情報、ファイリング装置１００内のデータ等に基づいて利用者の各個人に対するユーザプロフィール６０１を作成して保持し、利用者が処理装置１００を利用して映像情報等を視聴する場合に処理装置１００の比較部１０３に送信する。

このユーザプロフィール601内の情報は図1により説明したユーザプロフィール105の内容の場合と同様に処理装置100により利用される。

サービス・プロバイダ600は著名人プロフィール602、プロバイダお薦め情報603を作成し、利用者が処理装置100を利用して映像情報等を視聴する場合の参考として提供する。

処理装置700は比較部701と、最新情報バッファ702と、携帯電話機等に接続されているWWWブラウザ703と、ファイリング装置704及び操作部705とを備えて構成され、図2により説明した通信回線を介してメディア情報に対する処理を行う。

利用者は処理装置700に接続されているディスプレイ800を使用してインターネット等からの情報を視聴することができる。

この場合、利用者は操作部705を使用してWWWブラウザ703を操作して所望の情報を取り出すが、この取り出しに当って過去の情報を格納している最新情報バッファ702内のデータ、サービス・プロバイダ600のユーザプロフィール601内のデータが比較部701を介して参照される。

処理装置700は携帯電話機900を接続してインターネット等からの情報を取り込み、また、サービス・プロバイダ600との間のデータ通信を行ってサービス・プロバイダ600内にユーザプロフィール601を作成させる。

また、処理装置700がPC等により構成される場合には携帯電話機900を接続する代わりに電話回線を接続してもよい。

次に、前述で説明した本発明の実施形態の処理装置100を操作するためのリモコン装置400の構成を図4を参照して説明する。

当然のことではあるが、処理装置100内にもリモコン装置400により操作することができると同等な操作を行うことのできる操作機構が備えられていてもよい。

リモコン装置400は本体部401と、図4(a)の上面図に示すように上面に設けられた電源スイッチ402と、メニュースイッチ403と、ズームアップ／ズームダウンスイッチ404と、回転ダイヤル405と、カーソルスイッチ406と詳細スイッチ407と、図4(b)の断面図に示すように内部に設けられる回線基板411と、該基板411上に設けられる接続IC414と、赤外線発光部410と、回転ダイヤル405に対する回転検出部413及び各スイッチを構成するタクトスイッチ412とを備えて構成される。

なお、前述したリモコン装置400における各スイッチ及び回転ダイヤル405の持つ機能、使用方法等については後述する。

また、図1乃至図3に示した処理装置100の操作は図4(a)、図4(b)に示した構成のリモコン装置により行うことができるが、映像記録装置107から映像を直接再生するという要求がある場合には、図4(c)に示すようにリモコン装置400に映像記録装置107を直接制御するためのスイッチ群409を設けることができる。

次に、多量かつ多様なコンテンツの中から利用者に自分が希望するコンテンツを選択させるためのガイド画面の例とその基本的な考え方について説明する。

図5は本発明による情報選択のためのガイド(インタフェース)画面例を説明する図であり、図6はその基本的な考え方を説明する図である。

一般に、インタフェースの評価は認知性(見易さ、判り易さ)と操作性(使い易さ)とによって行われる。

本発明はインタフェース画面の認知性の向上を図るために日常生活の場に近い仮想的な三次元空間をモデルとした「認知モデル」を設定している。

これにより、本発明の認知モデルによるインタフェース画面は利用者がインタフェース画面を見たときにも日常の行動様式に合った自然な動きを働かせることができ、初めてでも使いやすく、覚え易いものとなる。

すなわち、本発明の基本的な考え方は図6に示すように平面に立つ自分を取り囲むようにアイコンといったコンテンツを定義付けしたコンテンツ情報を並べ、このコンテンツ情報に関する詳細を見る場合には手元のノートに視線を落してノートの記載を見るようにしたことである。

また、他の選択方法(キーワード検索等)に移りたい場合には前方頭上に掲げてあるメニュー看板を見上げるようにするというものがある。

このような表示を行わせることによって、日常の行動様式に近い形で画面の操作を行うことができるようにするというものである。

各種のコンテンツ情報は左右方向すなわち自分の立っている周囲に、ジャンル別、カテゴリー別に選択されて並べられている。

また、お薦め度が高い、或いは利用者の興味の大きい、或いは利用回数が多といった利用度合が高いものが前方に配置され、利用度合が低くなるにしたがって奥行方向に向かって大きさが順次小さくなる順番で並べられている。尚、以下の説明ではお薦め度が高いもの、或いは利用者の興味の大きいもの、或いは利用回数が多いもの等をまとめて利用度合という表現を用い、特許請求の範囲においても同様の扱いとする。

このような表示を行うことにより、利用者は自分の視野を左右に変化させることで周

図にあるコンテンツ情報を見渡すことができ、また、薦められているコンテンツ情報の全体像を見渡すことができる。

そして、利用者は近いところにある目立つコンテンツ情報が一番のお薦めのコンテンツ情報、或いは自分に興味のあるコンテンツ情報、或いは利用回数の多いコンテンツ情報といった利用度合の高いコンテンツ情報なので、目についたところからそのコンテンツ情報を選択して容易に利用或いは視聴することができる。

前述のような考え方に基づいて作成したインタフェース画面の具体例が図5に示されており、この例では利用者が立っている中心から前方のコンテンツ情報のみが見えているが、後方にもコンテンツ情報は配置されている。

そして、図5に示す例ではファッションに関するコンテンツジャンル（FA）、旅行に関するコンテンツジャンル（TR）、映画に関するコンテンツジャンル（MO）、生活時間であるモーニング、イブニングに配信されるお薦めのコンテンツジャンル（TI）というように複数のコンテンツ表示区域が設定されており、それぞれのコンテンツ表示区域にそれぞれに対応するコンテンツ情報が配置されている。

このコンテンツ表示区域は奥行方向に伸びており、奥に行くほど遠くなる印象を利用者に与えるように設定されている。

この場合のコンテンツ情報はFA1、TR1～TR3、MO1～MO6、TI1～TI4で表示してあり、通常アイコンと称されているものに該当する。

尚、この図には見えない後方にも他のコンテンツ情報が配置されており、リモコン装置400の回転ダイヤル405を操作することによって視野を左右に変化させ画面内に呼び出すことができる。

そして、前述したように各コンテンツ情報表示区域にはお薦め度が高いもの、或いは、利用者の興味の高いもの、或いは利用回数の多いものといった利用度合が高いものから奥行方向に向かって大きさが順次小さくなる順番で並べられている。

また、奥行方向は画面の上側に向かって伸びており、これにしたがってコンテンツ情報も画面の上側に行くに従って小さく表示されるように設定されている。

次に、利用者が立っているとしている中心点の周囲に配置するコンテンツ表示区域の分類は任意である。

例えば、各種の情報誌等で使用されているジャンル別によるお薦めコンテンツの集合、ライフスタイルに基づく各スタイル毎のお薦めコンテンツの集合、サブカテゴリーとしての利用者が興味を持つであろうキーワード（例えば、タレント名、番組名等）に関するコ

ンテンツの集合などが考えられるが、これらに限定されるものではない。

本発明の認知モデルによるインタフェース画面はよりリアルな表現を行うため、遠くにあるコンテンツ情報の大きさを小さく表示するだけでなく、空気遠近法の表現を利用してコンテンツ情報の明度、彩度、色味を変化したり、少しぼかして表示することができる。

図7～図15は本発明の実施形態による処理装置の操作を説明するフローチャート、図16～図19は操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

以下、図16～図19に示す画面例を参照して図7～図15に示すフローを説明するが、以下に説明するフローは図2に示す処理装置に関するものである。ここで、図1及び図3の場合も同様の処理が行われるので説明は省略する。

- (1)．図7に示すフローにおいて、処理装置100の電源がオンとされると図^{16a}~~16(a)~~に示すようなユーザ選択画面が表示される。(ステップ1001、1002)
- (2)．処理装置100の電源をオンとした利用者は自分が誰であることをリモコン装置400のカーソルスイッチ406を上下左右に操作して表示されているユーザ名にカーソルを移動させることにより選択し、カーソルスイッチ406を押し下げるにより決定入力する。

このリモコン装置の操作はフロー内で丸で囲んだ「W」により示されており、以下の説明では操作Wとしてこの操作を説明する。(ステップ1003)
- (3)．ユーザ名が選択入力されると、選択されたユーザモードが処理装置に設定される。(ステップ1005)
- (4)．ステップ1003で所定時間(例えば5秒程度)の間にユーザ名の入力が行われない場合、この処理装置を共通に使用するのが家族であればファミリーモードが自動的に選択設定される。

また、この処理装置を共通に使用するのが家族でない場合、それらのユーザに共通な予め決められたモード、例えば前回最後に見ていた番組のチャンネルモード、あるいは、システムでのお薦めチャンネルモードが設定される。(ステップ1004)
- (5)．ステップ1004、1005で設定されたモードにより選択されたユーザのプロファイルに従ったオンエア中の番組が図16(b)に示すように表示される。(ステップ1006)
- (6)．図16(b)に示すような画面が表示されている状態で、利用者が他の番組あるいは情報の選択を行う場合、利用者はリモコン装置400のメニュースイッチ403を押す。

これにより、図16(c)に示すようにあたかも利用者自身の視線を上方に移したように画面の上部にメニューが表示される。(ステップ1007、1008)

- (7) . ステップ1008で表示されるメニューは、例えば「おすすめ」、「他メディアから選ぶ」、「キーワードから検索」、「メールコーナー」、「天気予報、NEWSのミニ情報」等であり、利用者はこれらの1つをカーソルスイッチの操作Wを行うことにより選択する。

これにより、それらのメニューに対応した画面が表示されるわけであるが、ここではメニューから「おすすめ」が選択されたものとする。(ステップ1009)

- (8) . 図8のフローに移り、まず、図16(d)に示すようなお薦めのコンテンツを示すコンテンツ情報(アイコン)群が図5に示すようにお薦め度の高いものを手前として表示される。ここで選ばれたコンテンツ情報が属するコンテンツ表示区域が画面の長手方向の中央付近に表示される。(ステップ1100)

- (9) . ここで、薦められているコンテンツの詳細を知るために利用者がリモコン装置400の詳細スイッチ407を押すと、図16(e)に示すように本をかざして見るように画面の下方に最もお薦め度の高いコンテンツのタイトル(TL)が表示される。(ステップ1101、1106)

- (10) . 利用者がそのコンテンツのさらに詳細な情報を知りたい場合、利用者が再度詳細スイッチ407を押すと図16(f)に示すようにそのコンテンツの詳細情報(DT)、例えば、お薦めがドラマ、映画等であった場合、出演者名、概略のストーリー等が表示される。

また、画面例には示していないがこの番組の操作パネルが表示されて操作メニューが表示される。

操作メニューは、例えば、「再生」、「停止」、「まき戻し」、「早送り」、「保存」、「削除」等であり、カーソルスイッチの操作Wにより選択される。

尚、各メニューを選択したときの動作は操作Wと共に示した通りである。(ステップ1108、1109)

- (11) . 利用者がステップ1109の状態再度詳細スイッチ407を押すと、ステップ1100に戻り別の操作を行うことができる。(ステップ1110)

- (12) . ステップ1106で図16(e)に示す画面が表示されている状態でリモコン装置の決定キーであるカーソルスイッチ406を押し下げると、後述するように番組操作パネルが表示されてその番組の視聴等を行うことができる。(ステップ110

7)

- (13) . ステップ1100における表示の状態ではリモコン装置の決定キーであるカーソルスイッチ406を押し下げると、選択可能なコンテンツとして最もお薦め度の高いコンテンツの視聴等を行うことができる。この場合の操作については後述する。(ステップ1102)
- (14) . ステップ1100における表示の状態では、メニューキー403を押すと図16 (g) に示すようにお薦め画面の上部にメニューが表示され、前述したステップ1008からの操作に戻ることができる。(ステップ1103、1111)
- (15) . ステップ1100における表示の状態では、利用者がカーソルによりコンテンツ情報を選択しようとする場合、利用者はカーソルスイッチ406の操作により画面内のカーソルを移動させて図16 (h) に示すように画面に表示されているコンテンツ情報(アイコン)を指示していくことができる。
- この場合、お薦めのコンテンツ情報が表示されているエリア内のみカーソルを移動させることができる。(ステップ1104)
- (16) . ステップ1104の操作でカーソルにより指示したコンテンツを視聴しようとする場合、決定キーを押すことによりその番組を見ることが可能となる。この場合の操作については後述する。(ステップ1112、1120)
- (17) . 選択するコンテンツを変更したい場合、カーソルをさらに上に(遠くに)移動させることができ、図17 (a) に示すようにカーソルをコンテンツ情報が配置されている円のエリア外に出すことができる。(ステップ1113、1116)
- (18) . ステップ1116のカーソルがコンテンツの配置されている円の外にある状態でカーソルスイッチの操作Wを行うと他のユーザモードが選択され、他のユーザのプロファイルに従ってコンテンツ情報が配置された図17 (b) に示すような画面が表示され、その後ステップ1005からの操作に戻る。(ステップ1117、1121)
- (19) . ステップ1112で選択するコンテンツを変更したい場合の他の方法として、カーソルスイッチ406を左右に押してカーソルを隣のエリアに移動させる方法を使用することができる。

カーソルが図17 (d) に示すように隣のエリアに移動すると、コンテンツ情報が配置されている円が図17 (e) に示すように回転して隣のエリアが図17 (f) に示すように中央に表示される。

この結果、お薦めのコンテンツ情報が配置されたエリアの隣の他のジャンル等のコンテンツ情報が配置された画面となり、この画面に対してステップ1100からの操作を行うことができる。（ステップ1115、1118、1119、1123）

- (20) . ステップ1112で選択するコンテンツ情報を変更したい場合のさらに他の方法として、ステップ1100における表示の状態では利用者がいま画面の中央に表示されているお薦め以外のジャンル等の中からコンテンツ情報を選択しようとする場合、利用者は図17(c)に示すようにリモコン装置400の回転ダイヤル405を回転させる。

これにより、表示画面は回転ダイヤル405の回転に従って回転させられて選択エリアが変更され、希望するジャンルのコンテンツ情報群が選択可能に中央部に表示される。（ステップ1105、1124）

- (21) . ステップ1124での表示画面の状態では、利用者はステップ1100からの操作を行うことができ、また、利用者が決定キーを押せば選択可能なコンテンツ情報の中の最もお薦め度が高いものの視聴を行うことができる。（ステップ1125、1126）。

- (22) . ステップ1112で選択するコンテンツを変更したい場合のさらに他の方法としてリモコン装置400のズームアップ/ズームダウンスイッチ404を押すことにより行う方法がある。

スイッチ404を押さずに決定キーを押せばその時カーソルが指示している番組を見ることが可能となる。（ステップ1114、1122）。

- (23) . 図9に移って、いま、ズームアップスイッチが押されたとする。すると、図17(g)に示すように、カーソルのあたっているコンテンツ付近を中心に拡大表示されピントが合う。

ここで、決定キーを押せばこのときカーソルが指示しているコンテンツ情報の番組を見ることができる。（ステップ1201～1203）

- (24) . ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態で、ズームダウンキーが押されると元の状態に戻って図8のステップ1100からの操作を行うことができる（ステップ1204、1205）。

- (25) . ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態で詳細スイッチを押すと、図17(h)に示すようにこのときカーソルが指示しているコンテンツ情報のタイトル等が表示され、図8のステップ1106または1108からの操

作を行うことが可能となる。(ステップ1206、1207)

- (26) . ステップ1202の図17 (g) に示す画像が表示されている状態でメニュースイッチ403を押すと、図18 (a) に示すように現在表示されている画面の上部にメニューが表示され前述したステップ1008からの操作に戻ることができる。

(ステップ1208、1209)

- (27) . ステップ1202の図17 (g) に示す画像が表示されている状態で、カーソルキーを使用して図18 (b) に示すようにコンテンツを選択することができる。

カーソルキーによりコンテンツを変更選択し決定キーを押す操作Wを行うことにより、カーソルが指示しているコンテンツの番組を見ることができる。(ステップ1210~1212)

- (28) . ステップ1211でカーソルによりコンテンツを変更していくとき、カーソルスイッチを左右にさらに押すと図18 (c) に示すようにカーソルが隣のエリアに移動すると同時に、そのエリアを中心にしてズームダウンした状態に戻って図8のステップ1100からの操作を行うことができる。(ステップ1213~1215)

次に、前述までに説明したフローにおけるステップ1102、1120、1122、1126、1203で決定キーが押されたときの動作を図10に示すフローを参照して引き続いて説明する。

尚、すでに説明しているが決定キーを押すことはリモコン装置400の4方向カーソルスイッチ406を上下左右方向ではなく下方に押し下げることである。

- (29) . 決定キーが押されると選択されたコンテンツの内容が表示される。コンテンツがTV放映中、TV録画済み、ホームページ、データ放送、電子出版である場合、利用者は決定キーを押すだけで直ちにそのコンテンツを利用することができる。(ステップ1301~1304)

- (30) . ステップ1303でのコンテンツの鑑賞がTV放送中の番組であり、番組の終了まで見終わると図18 (d) に示すようにそのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。

このアンケートは複数回答の1つを選択させる簡単な形式により行われ、カーソルスイッチにより選択して回答することができる。

利用者がこのアンケートに回答するとそれらの情報がプロフィールデータとして保存され、その後、ステップ1108に戻って次の操作を行うことができる。(ステップ1305~1307)

- (31) . ステップ1303、1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が鑑賞を中止して詳細スイッチ407を押すと前述と同様にそのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。

利用者がこのアンケートに回答すると、それらの情報がプロフィールデータとして保存され、その後ステップ1106または1108に戻って次の操作を行うことができる。(ステップ1308、1309、1307)

- (32) . ステップ1303、1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が鑑賞を中止してメニュースイッチ403を押すと前述と同様にそのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。

利用者がこのアンケートに回答すると、それらの情報がプロフィールデータとして保存され、その後ステップ1008に戻って次の操作を行うことができる。(ステップ1310、1311、1307)

- (33) . ステップ1303でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が再度決定キーを押すと図14に示すフローに移行する。

また、ステップ1304でのコンテンツの鑑賞の途中で利用者が再度決定キーを押すと、そのコンテンツが電子出版の場合には図12に示すフローに移行し、そのコンテンツがホームページの場合、図13に示すフローに移行する(ステップ1313、1314)。

- (34) . また、決定されたステップ1302のコンテンツがTV録画予定(放映中であり鑑賞を並行に行う場合も含む)のもの或いはTV録画済みのものであった場合、図11に示すフローに移行する。(ステップ1312)

- (35) . 図11に示すフローに移って、ステップ1302で再度決定キーが押されると図19(a)に示すようにそのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、カーソルスイッチ406に対応する番組操作パネルが表示される。

利用者は表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ406を操作することにより、その番組の「再生」、「保存」、「消去」等を行うことができる。

また、「戻る」、「終了」により、お薦め画面、TV画面に戻ることができる。(ステップ1401、1402)

- (36) . 図12に示すフローに移って、前述のステップ1304でのコンテンツの鑑賞の途中で利用者により再度決定キーを押され、そのコンテンツが電子出版であった場合には図19(b)に示すようにそのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、

カーソルスイッチ４０６に対応する番組操作パネルが表示される。

利用者は表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ４０６を操作することにより、その出版物を「読む」、「消去する」、「保存する」等を行うことができる。

また、「戻る」、「終了」により、お薦め画面、ＴＶ画面に戻ることができる。

(ステップ１５０１、１５０２)

- (37) . 図１３に示すフローに移って、前述のステップ１３０４でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者により再度決定キーを押されそのコンテンツがホームページであった場合には図１９（ｃ）に示すようにそのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、カーソルスイッチ４０６に対応する番組操作パネルが表示される。

利用者は表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ４０６を操作することにより、そのホームページを「観る」、「消去する」、「保存する」等を行うことができる。また、「戻る」、「終了」により、お薦め画面、ＴＶ画面に戻ることができる。(ステップ１６０１、１６０２)

- (38) . 図１４に示すフローに移って、前述のステップ１３０３での放映中のＴＶ、録画済みのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が再度決定キーを押すと図１９（ｄ）に示すように、表示画面の中にカーソルスイッチ４０６に対応する番組操作パネルが表示される。

利用者は表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ４０６を操作することにより、その番組の一時停止、早送り巻き戻し等を行うことができる。

また、「戻る」、「終了」により、お薦め画面、ＴＶ画面に戻ることができる。

(ステップ１７０１、１７０２)

- (39) . 図１２、図１３に示すフローにより説明した電子出版物、ホームページを読んでいるときに、決定キーを押すと図１５に示すフローに移り図１８（ｅ）に示すようにブラウザの操作パネルが表示される。

この操作パネルで終了を指示すればお薦め画面に戻り、その他のパネル内の操作指示に従った操作を行えばブラウザとしての専用の操作を行うことができる(ステップ１８０１、１８０２)。

図２０は初期状態においてプロフィールデータにユーザの好みを設定する方法を説明する図、図２１は前述の図１０に示したフローにより作成されたプロフィールデータの具体例を説明する図、図２２はコンテンツ・ガイド・データについて説明する図であり、以下、

プロフィールデータについて説明する。

図20に示すように、初期状態において、利用者がプロフィールデータの初期登録を図示しない手段により指示すると、画面に多数のジャンル名とそれに対する点数付けのための数値ラインが表示される。

この数値ラインは左端が見たい（得点100）、右端が見たくない（得点0）と定義付けされており、初期設定を行おうとする利用者は、カーソルで1つのジャンルを選択した後、カーソルをライン上に自分の見たい程度を示す位置に移動させ、決定キーを押す操作を全てのジャンルに対して行い最後に、もう一度決定キーを押す。以上によりその利用者の初期データが設定されたプロフィールが作成される。

前述のように作成された利用者毎のプロファイルはその利用者が処理装置を使用してTV番組等の何らかのコンテンツを見たときに更新されていく。

ユーザ毎のプロファイルデータは図21に示すように、ジャンル別、時間帯別に得点の高い順にジャンルを並べて示すユーザ・ジャンル・プロファイル・テーブル、キーワードに対する得点をジャンル別に得点の他界順に並べたユーザ・キーワード・プロファイル・テーブル等により構成される。

図22に示すコンテンツ・ガイド・データは図22（a）乃至図22（c）に示すように、映像番組・データ放送、ホームページ、電子出版のそれぞれに属する複数のコンテンツについて作成されており、その内容は前述のフローの中で詳細スイッチが押されたときに表示される内容であってよい。

そして、このデータはプロフィール内の各コンテンツに対する得点を変更する際にも参照される。

すなわち、利用者がコンテンツを視聴したとき、あるいは保存したときにそのコンテンツのコンテンツ・ガイド・データが参照され、その利用者のプロフィールデータ内に同一のジャンル表記、キーワードがあればプロフィールデータのジャンル、キーワードに視聴時間に従った得点を加算していく。

前述のようにして作成されたプロフィールデータは前述で説明した操作フローの中でコンテンツを選択させる画面例においてその画面を表示するために参照され、その時点で最も手前側に最も得点の高いコンテンツ情報が配置されて表示される。

また、前述したフローの説明におけるお薦め画面の作成は前述した利用者毎のプロファイルデータの中のジャンル別、キーワード別、時間帯別の例えば得点ベスト6等を集めたものとして作成することができる。

図23は図3における処理装置700がオフィス等に置かれたPCである場合のプロファイルへのアクセスの処理を説明するフローチャートであり、以下これについて説明する。

図3における処理装置700がオフィス等に置かれたPCである場合、そのPCは他の人でも使用可能である場合が一般的であるので、個人のものであるプロファイルを他の人がアクセスすることができないようにする必要がある。

図23に示すフローはこのような場合のために個人の認証確認の処理行われた後にプロファイルへのアクセスを可能としたものである。

- (1) . PCの起動後、個人認証のためのパスワード等の入力が行われると、PCに接続されるサービス・プロバイダ600はこのパスワードが正しいものか否かチェックし、正しい場合にその利用者のプロファイルに対するアクセスを許可する。(ステップ1901、1902)
- (2) . その後、利用者はサービス・プロバイダ600内の自分のユーザプロファイル601からのデータに基づいてお薦め情報、あるいは他の希望する情報の視聴を行うことができ、視聴後に視聴データがユーザプロファイル内に学習される。(ステップ1903～1905)

前述した本発明の実施形態によれば、複数のコンテンツ情報を三次元的に配置すると共に、種類の異なるコンテンツ情報を左右方向に表示し、利用者の利用度合いが高いものほど手前側に表示するようにして奥行方向の表示を行っているので、利用者はあたかも自分が平面上に居て周囲にあるものを選択する感じで容易に情報の選択を行うことができる。

また、前述した本発明の実施形態によれば、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の利用記録に基づいて前記情報に利用度合を表す変数を付与した複数種類のプロファイルを作成し、作成されたプロファイルの少なくとも1つに基づいてコンテンツ情報を表示するようにしているので、利用者が最も好むコンテンツ情報を即座に選択させることができる。

次に、図5及び図6に示した本発明の基本的な考え方をカーナビゲーションシステムや高度道路交通システムと呼ばれる自動車情報システムに導入した実施例を以下に説明する。

図24は自動車情報システムの構成図を示しており、自動車には各種の情報が取り込めるようになっている。

各種の情報にはGPS衛星からの自動車位置に関する情報、航空会社や鉄道の指定券予約や発券に関する情報、道路情報センタからの渋滞や交通規制に関する情報、銀行との取引に関する情報、観光案内・予約センタからのホテルやレストランの案内・予約或いは行楽

に関する情報及びオフィスコンピュータやパソコンの呼出と作業処理に関する情報等が考えられる。

そして、これらの情報は自動車に搭載されているアンテナ、携帯電話或いは電話機能を有する携帯端末を介して取り込まれる。

ここで、GPS衛星からの自動車位置に関する情報、道路情報センタからの渋滞や交通規制に関する情報といった一方向通信はアンテナを介して受信される。

一方、航空会社や鉄道の指定券予約や発券に関する情報、銀行との取引に関する情報、観光案内・予約センタからのホテルやレストランの案内・予約或いは行案に関する情報及びオフィスコンピュータやパソコンの呼出と作業処理に関する情報といった双方向通信は携帯電話や電話機能を有する携帯端末を介して受信及び送信される。

このような、自動車情報システムは図2に示す処理装置と同様の処理装置を用いて情報処理される。

すなわち、アンテナ200を介してGPS衛星からの自動車位置に関する情報、道路情報センタからの渋滞や交通規制に関する情報といった一方向通信が受信される。

また、電話回線500を携帯電話や電話機能を有する携帯端末と置き換えることによって、航空会社や鉄道の指定券予約や発券に関する情報、銀行との取引に関する情報、観光案内・予約センタからのホテルやレストランの案内・予約或いは行案に関する情報及びオフィスコンピュータやパソコンの呼出と作業処理に関する情報といった双方向通信が受信及び送信される。

指定券の予約や発券或いは銀行取引等の金銭の授受がある場合にはICカード90による電子商取引システム80が処理装置100に搭載され、この電子商取引システム80はコマンド受信部113及びユーザプロファイル105から情報を受信する。

したがって、電子商取引システム80が起動されると、電子商取引システム80はディスプレイ300に詳細情報を表示してコマンド受信部113からのコマンドに従い商取引を実行する。

このような自動車情報システムのインタフェース画面の具体例が図25に示されており、この例では利用者が立っている中心から前方のコンテンツ情報のみが見えているが、後方にもコンテンツ情報は配置されている。

そして、図25に示す例では双方向通信である行案に関するコンテンツジャンル(VA)、パソコン等による書類、図面等の検索、編集といった情報処理に関するコンテンツジャンル(FL)、指定券の予約や発券に関するコンテンツジャンル(RV)、銀行取引に

関するコンテンツジャンル（BA）及び一方向通信である交通情報に関するコンテンツジャンル（TR）というように複数のコンテンツ表示区域が設定されており、それぞれのコンテンツ表示区域にそれぞれに対応するコンテンツ情報が配置されている。

コンテンツ表示区域は図5にある通り各ジャンルに分けられているが、図25に示すものは少なくとも一方向通信によるコンテンツと双方向通信によるコンテンツの2つのジャンルに分け、更に双方向通信によるコンテンツは4つのジャンルに細分されている。

この場合のコンテンツ情報はVFA1、FL1～FL3、RV1～RV6、BA1～BA34、TRA1等に表示してある。

尚、この図には見えない後方にも図5と同様に他のコンテンツ情報が配置されており、リモコン装置400の回転ダイヤル405を操作することによって視野を左右に変化させ画面内に呼び出すことができる。

そして、前述したように各コンテンツ情報表示区域にはお薦め度が高いもの、或いは、利用者の興味の大きいもの、或いは利用回数の多いものといった利用度合が高いものから奥行方向に向かって大きさが順次小さくなる順番で並べられている。

このような自動車情報システムによれば、複数のコンテンツ情報を三次元的に配置すると共に、種類の異なるコンテンツ情報を左右方向に表示し、利用者の利用度合が高いものほど手前側に表示するようにして奥行方向の表示を行っているので、利用者はあたかも自分が平面上に居て周囲にあるものを選択する感じで容易に情報の選択を行うことができる。

以上説明したように、本発明によれば提供される多量かつ多様なコンテンツから利用者が所望の情報を容易に選択することが可能とし、また、利用者に代わって利用者の嗜好に応じた情報を選択して記録保存を行い、あるいは、取捨選択して記録保存したコンテンツを利用者にとって最適に表示することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムを提供することができる。

特許請求の範囲

1. 複数のメディアのコンテンツを表示するマルチメディア情報の表示方法において、複数のコンテンツのコンテンツ情報を三次元的に配置した画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択したコンテンツ情報に関係するコンテンツの詳細内容を前記画面に表示することを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
2. 前記複数のコンテンツ情報は利用者の利用度合に応じて大きさが決められていることを特徴とする請求項1記載のマルチメディア情報の表示方法。
3. 前記複数のコンテンツ情報は手前側が大きく奥行方向に行くにしたがって小さく表示されることを特徴とする請求項1記載のマルチメディア情報の表示方法。
4. 前記複数のコンテンツ情報はメディアの種類のもそれぞれに対応した異なる形状を有することを特徴とする請求項1記載のマルチメディア情報の表示方法。
5. 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の利用記録に基づいて前記情報に利用度合を表す変数を付与し、該変数に応じて情報の表示方法を変えることを特徴とするマルチメディア情報の処理方法。
6. 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の利用記録に基づいて複数種類のプロファイルを作成し、作成されたプロファイルの少なくとも1つに基づいて情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の処理方法。
7. 前記プロファイルは利用者が利用した情報に利用時間を加味した変数を付与して作成されることを特徴とする請求項6記載のマルチメディア情報の処理方法。
8. 前記プロファイルは前記情報のジャンルまたはキーワードに関して作成されることを特徴とする請求項6記載のマルチメディア情報の処理方法。
9. 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理装置において、複数のメディアの情報を受信する受信部と、利用者の利用履歴に基づいてプロファイルを作成するプロファイル作成部と、前記プロファイルの内容に応じて前記情報を表示する表示部と、必要に応じて前記情報を記録する記憶部とを備えることを特徴とするマルチメディア情報の処理装置。
10. ネットワークを介して情報を送受信する手段をさらに備えることを特徴とする請求項8記載のマルチメディア情報の処理装置。
11. 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理システムにおいて、複

数のメディアの情報を受信する受信部と、前記情報を表示する表示部及び必要に応じて前記情報を記録する記録部を有する第1の情報処理装置と、ネットワークを介して情報を送受信する第2の情報処理装置とを備え、前記第1及び第2の情報処理装置における利用者の利用履歴に基づいてプロフィールを作成し、前記プロフィールの内容に応じて前記第1または第2の情報処理装置に情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の処理システム。

- 1 2. 画面上の仮想的な三次元空間に複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを小さく表示することを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
- 1 3. 画面上の仮想的な三次元空間に複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、手前側あるコンテンツ情報ほど利用者の利用度合いが高いものが表示されることを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
- 1 4. 画面上の仮想的な三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示することを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
- 1 5. 画面上の仮想的な三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、選ばれたコンテンツ情報が属するコンテンツ表示区域が画面の長手方向の中央付近に表示されることを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
- 1 6. 画面の上側に行くにつれて遠くなるように奥行方向を設定して画面上に仮想的な三次元空間を設定し、複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報の大きさを画面の上側に行くにつれて小さく表示することを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。
- 1 7. 自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成して一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを小さく表示することを特徴とする自動車に用いられる表示装置のマルチメディア情報の表示方法。

18. 自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成して一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、手前側あるコンテンツ情報ほど利用者の利用度合が高いものが表示されることを特徴とする自動車に用いられる表示装置のマルチメディア情報の表示方法。
19. 自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成し、この三次元空間に奥行方向に伸びる少なくとも2つのコンテンツ表示区域を設定し、一つのコンテンツ表示区域に一方向通信によって送られてくる複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、他の一つのコンテンツ表示区域に双方向通信によって送受信される複数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示することを特徴とする自動車に用いられる表示装置のマルチメディア情報の表示方法。
20. 自動車に搭載された表示装置の画面に仮想的な三次元空間を形成し、この三次元空間に奥行方向に伸びる複数のコンテンツ表示区域を設定し、前記複数のコンテンツ表示区域毎に選ばれた数のコンテンツに対応するコンテンツ情報を配置し、各コンテンツ表示区域毎に画面の奥行方向に行くにしたがって前記コンテンツ情報の大きさを順次小さく表示すると共に、選ばれたコンテンツ情報が属するコンテンツ表示区域が画面の長手方向の中央付近に表示されることを特徴とする自動車に用いられる表示装置のマルチメディア情報の表示方法。

要 約 書

情報選択のための画面として、複数の情報のアイコンを三次元的に配置した画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択した情報を表示する。

その際、種類の異なる情報のアイコンを左右方向に表示し、前記情報の詳細さを上下方向に変化させて表示し、前記情報の利用者への推薦度を奥行き方向に変化させて表示する。

提供される多種多様で多量のコンテンツから利用者が望む情報を容易に選択することが可能で、利用者にとって最適に表示することができる。

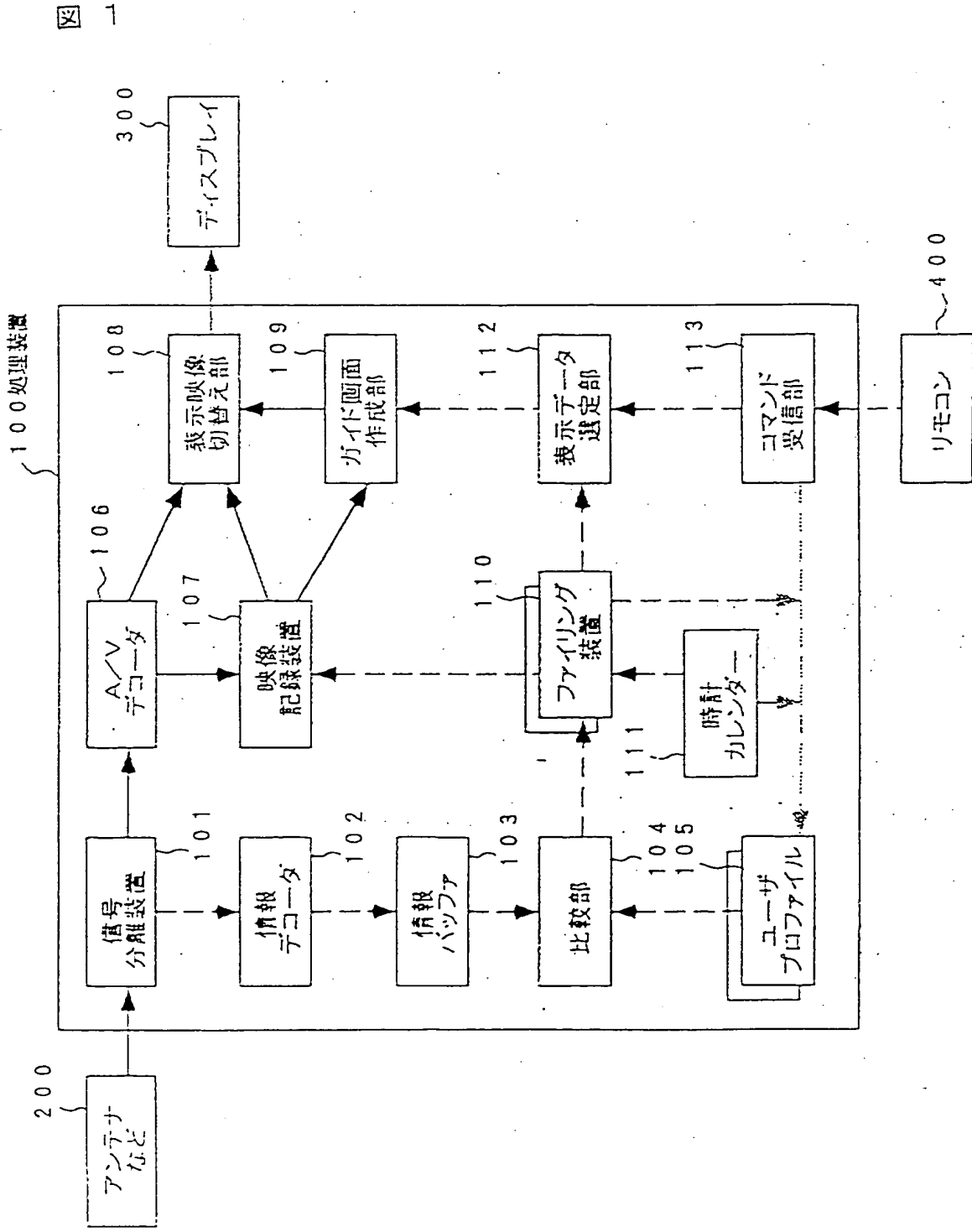
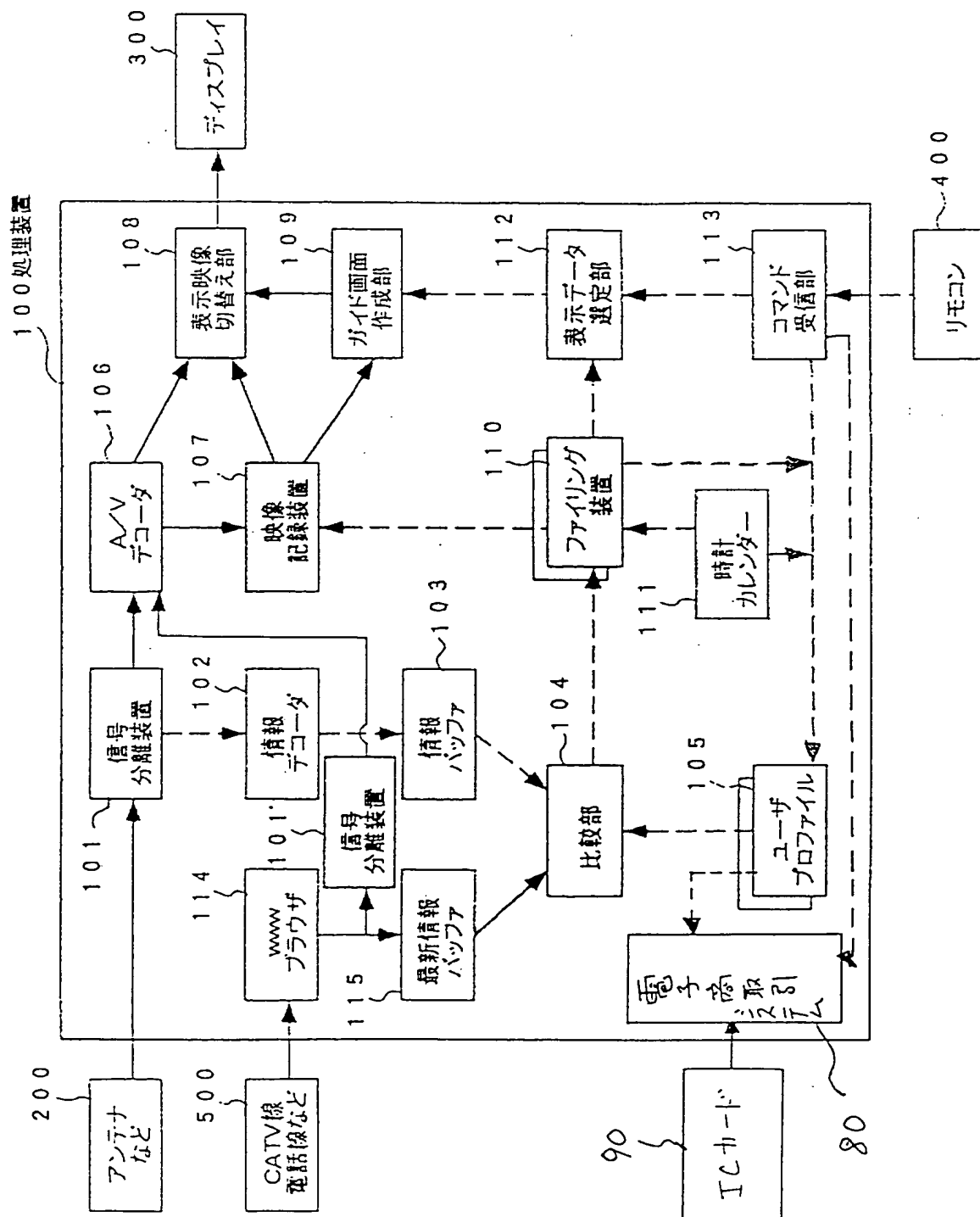
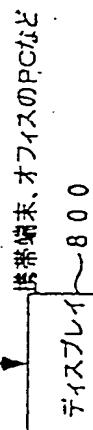
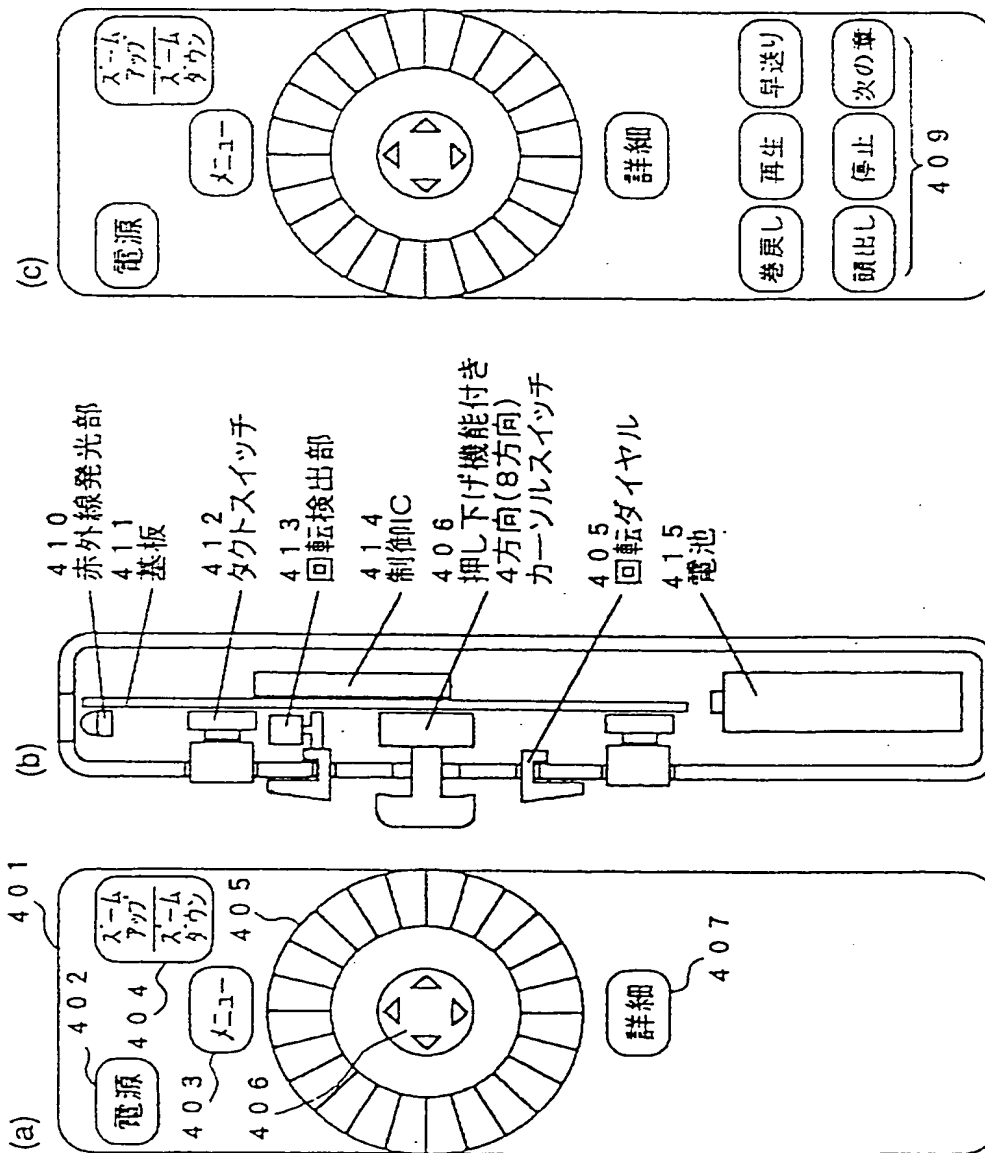


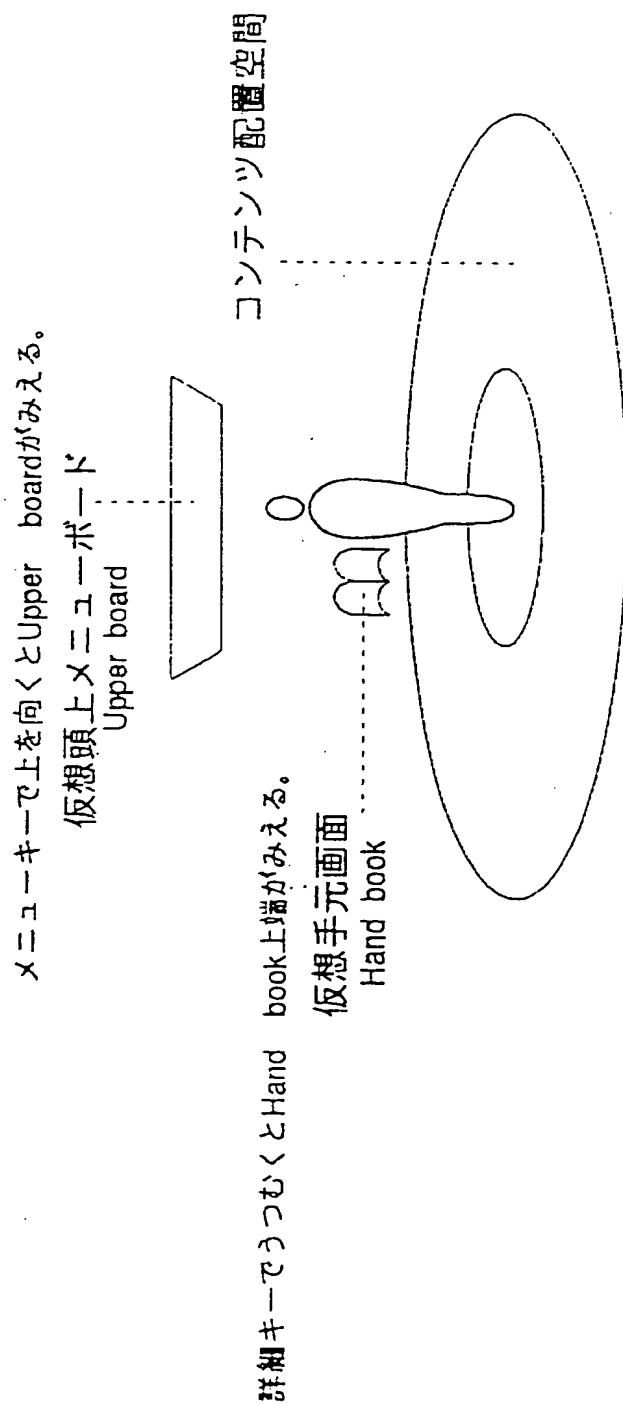
図 1

図 2









[illegible]

図 16(d)

おすすめ画面表示 1100
(中央のエリアのみ選択可能)

②

1101

⑧ 詳細キーを押す

Yへ

1103

⑩ メニューキーを押す

1104

カーソルキーで選択

1105

ダイヤルキーをまわす

1106

⑧-1 詳細情報表示

1107

⑨へ

1108

もう一度詳細キーを押す

1109

⑧-2

詳細情報

更に詳しい詳細情報

番組操作パネル

再生 (デフォルトで選択) W 再生画面へ

停止 W 番組再生の停止動作

まき戻し TV系のときのみアクティブ W 番組再生のまき戻し動作

早送り W 番組再生の早送り動作

保存 W 番組をおすすめ画面に保存

削除 W 番組をおすすめ画面から削除

1110

もう一度詳細キーを押す

1111

⑨へ

1112

選択コンテンツ変更

1113

カーソル上へキーをさらに押す

1114

ズームアップ/ダウンキーを押す

1115

カーソル左右キーをさらに押す

1116

カーソルが円のエリアの外にでる

1117

他のユーザモードを選択

1118

カーソルがとりのエリアにでる

1119

盤が回転してとりのエリアが中央にくる

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

1271

1272

1273

1274

1275

1276

1277

1278

1279

1280

1281

1282

1283

1284

1285

1286

1287

1288

1289

1290

1291

1292

1293

1294

1295

1296

1297

1298

1299

1300

1301

1302

1303

1304

1305

1306

1307

1308

1309

1310

1311

1312

1313

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360

1361

1362

1363

1364

1365

1366

1367

1368

1369

1370

1371

1372

1373

1374

1375

1376

1377

1378

1379

1380

1381

1382

1383

1384

1385

1386

1387

1388

1389

1390

1391

1392

1393

1394

1395

1396

1397

1398

1399

1400

1401

1402

1403

1404

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

1416

1417

1418

1419

1420

1421

1422

1423

1424

1425

1426

1427

1428

1429

1430

1431

1432

1433

1434

1435

1436

1437

1438

1439

1440

1441

1442

1443

1444

1445

1446

1447

1448

1449

1450

1451

1452

1453

1454

1455

1456

1457

1458

1459

1460

1461

1462

1463

1464

1465

1466

1467

1468

1469

1470

1471

1472

1473

1474

1475

1476

1477

1478

1479

1480

1481

1482

1483

1484

1485

1486

1487

1488

1489

1490

1491

1492

1493

1494

1495

1496

1497

1498

1499

1500

1501

1502

1503

1504

1505

1506

1507

1508

1509

1510

1511

1512

1513

1514</

图 9

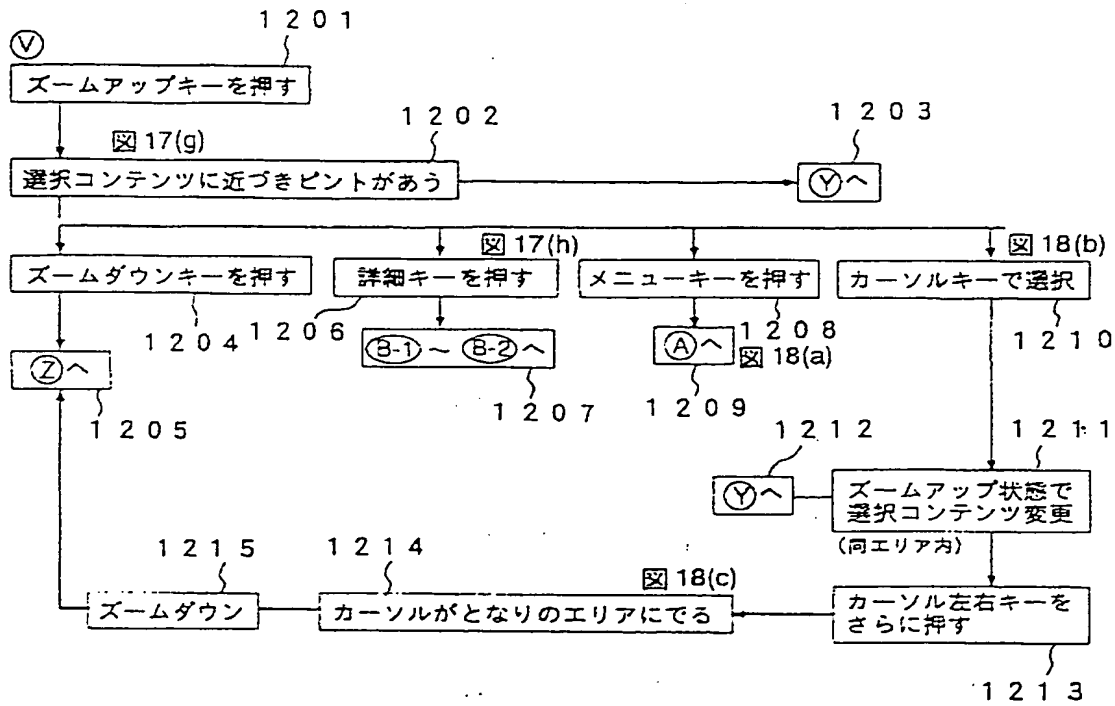


图 10:

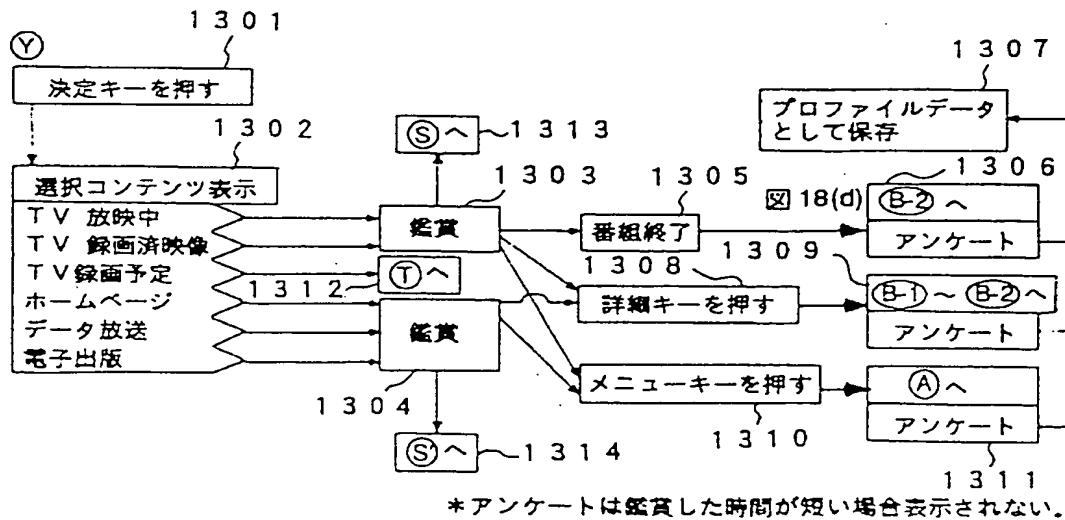


図 1 1

① (テレビ放映中、録画済、録画予定の場合)

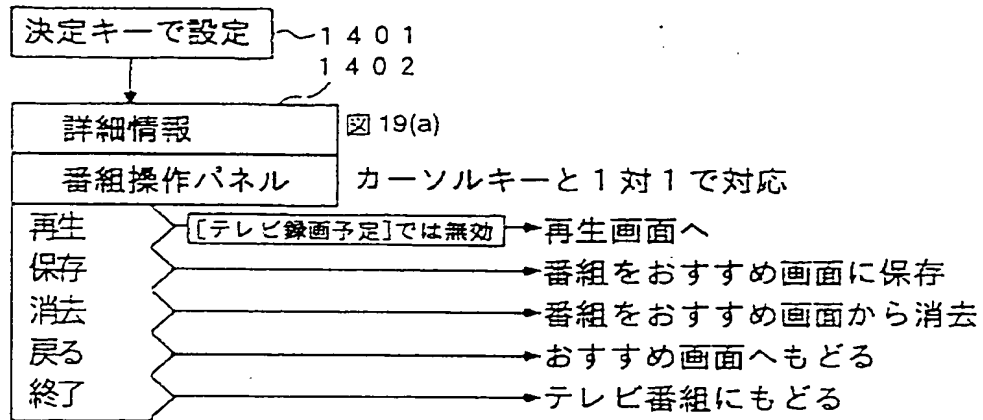


図 1 2

⑤ (電子出版の場合)

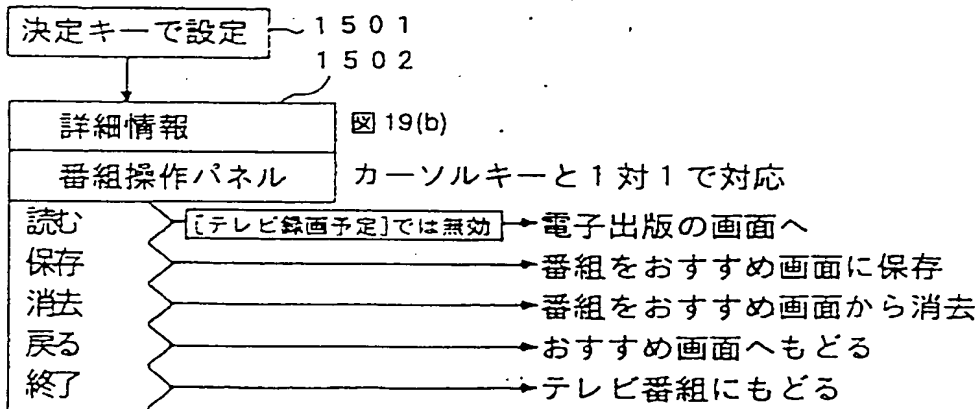


図 1 3

⑤(ホームページの場合)

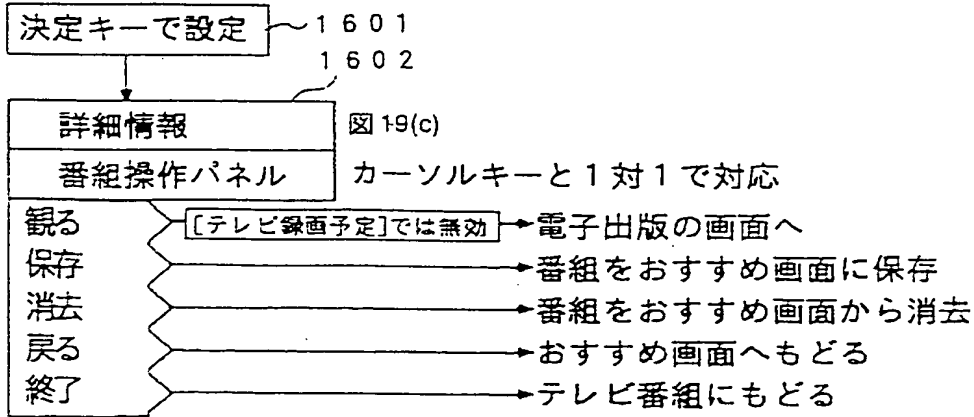


図 1 4

⑤

(テレビ放映中、録画済のものを鑑賞中の場合)

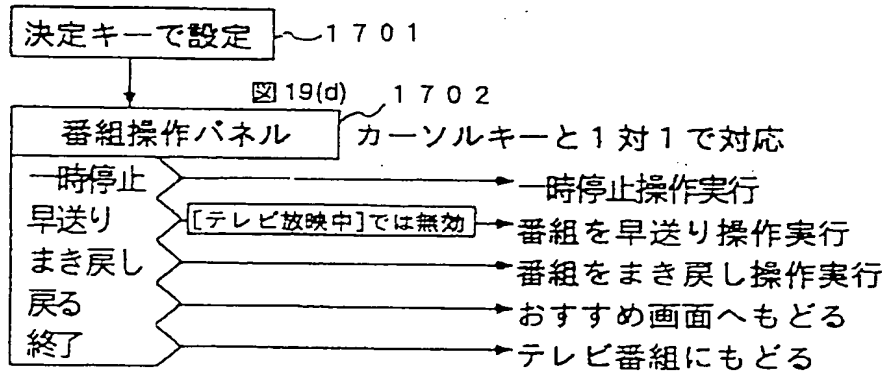


図 1 5

(ホームページ、データ放送、電子出版を鑑賞中の場合)

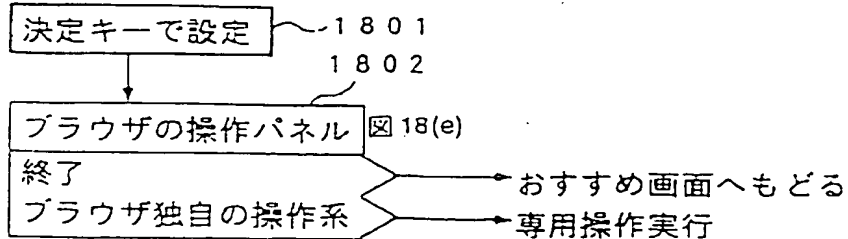


図1-6

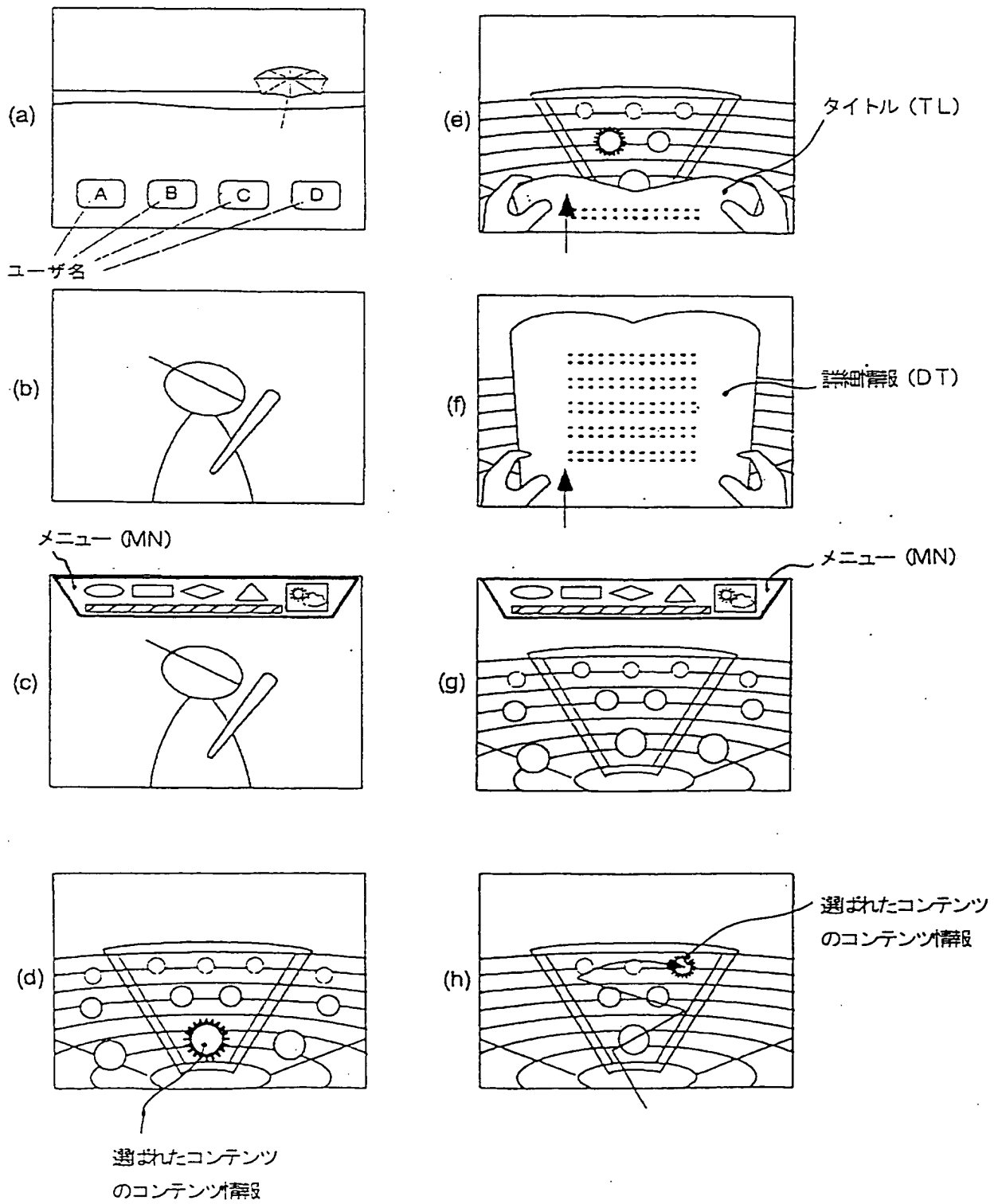


図 17

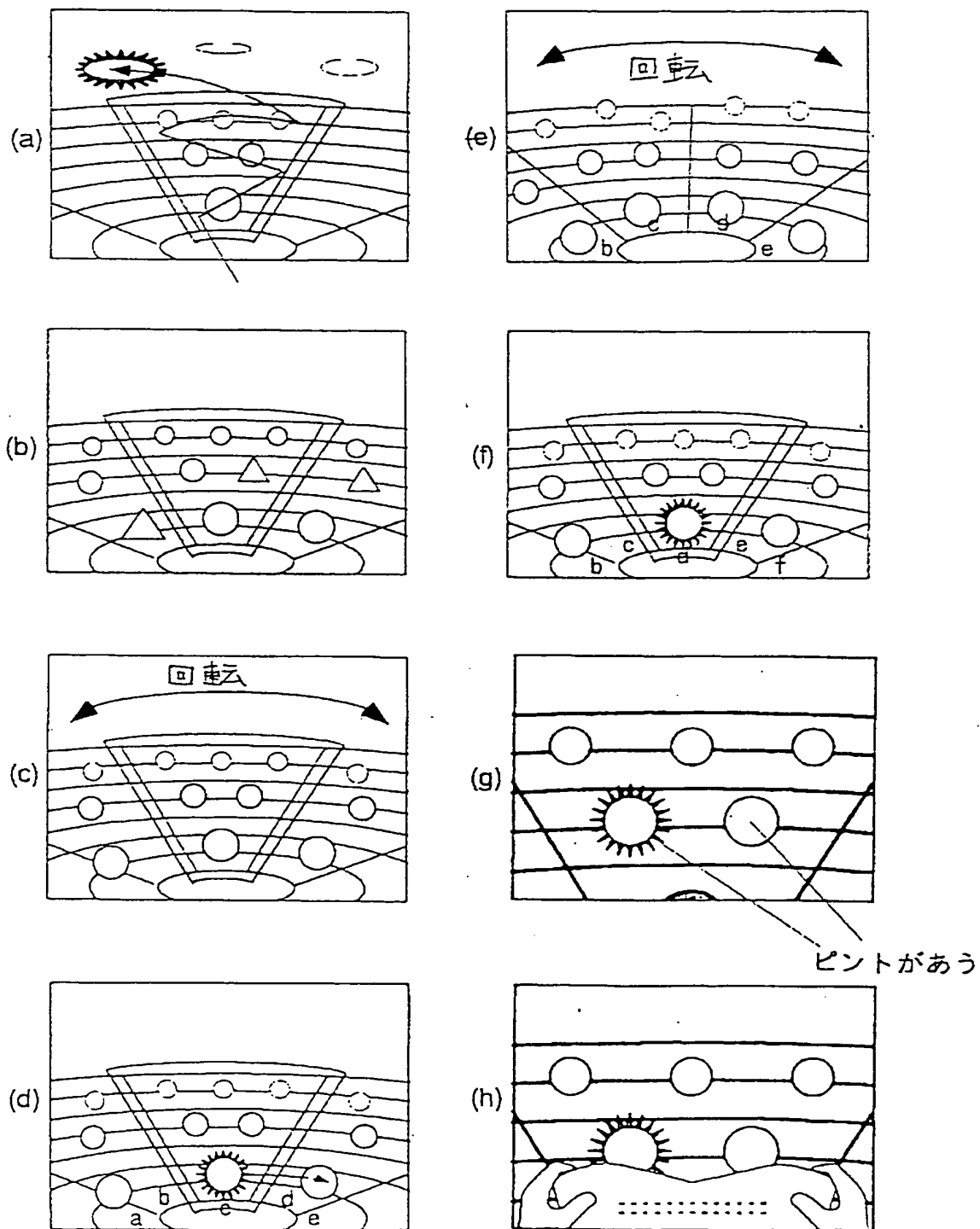
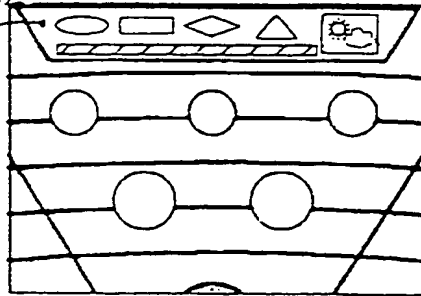


図1-8

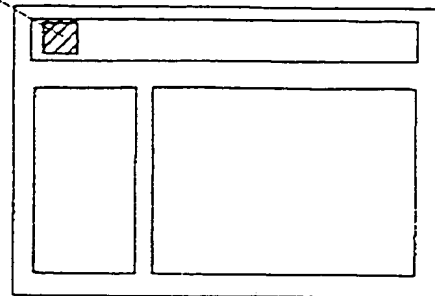
メニュー (MN)

ブラウザの終了

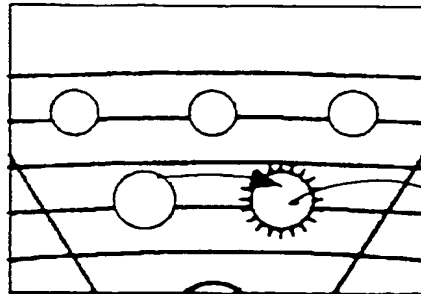
(a)



(e)

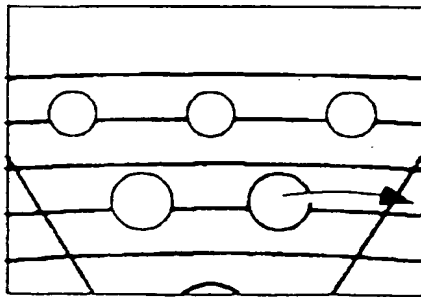


(b)

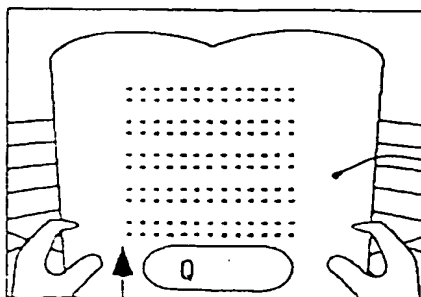


選ばれたコンテンツ
のコンテンツ情報

(c)



(d)



アンケート調査表

図19

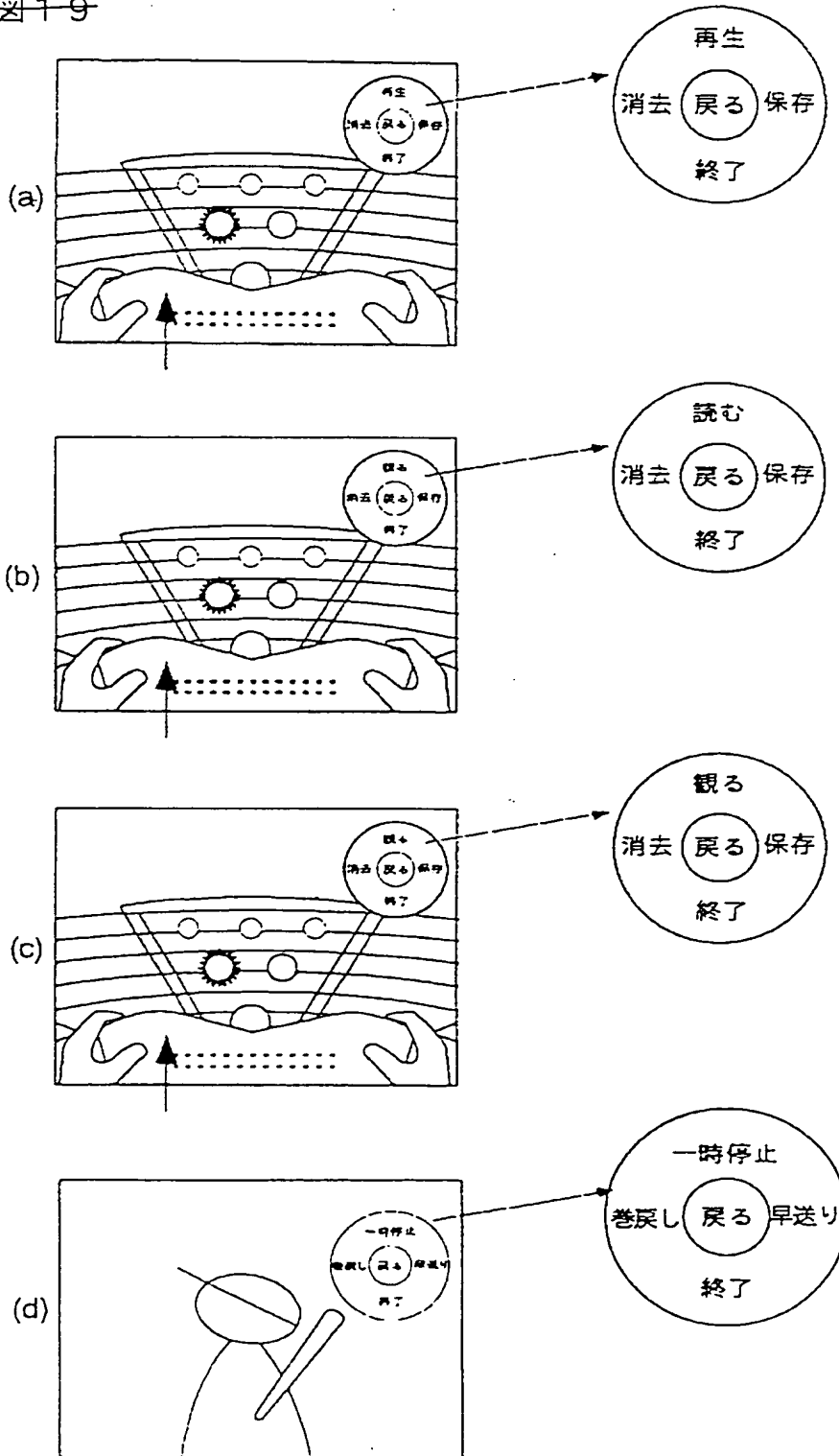


図 2 0

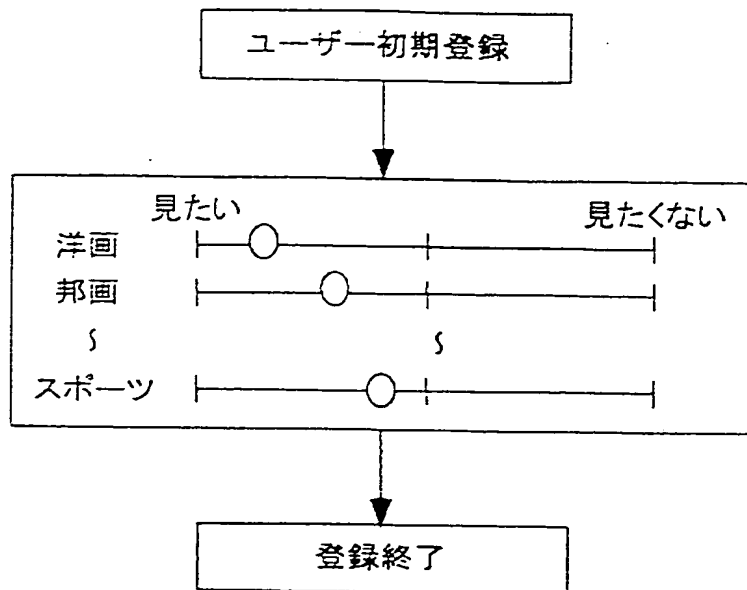


図 2 1

プロフィールデータ

ユーザ・ジャンル・プロフィール・テーブル					
	0:00~3:00		6:00~9:00		21:00~24:00
得点No1	洋画: 48点		ニュース: 54点		洋画: 72点
得点No2	邦画: 45点		天気予報: 48点		ドラマ: 66点
S	S		S		S
得点No30	スポーツ: 14点		ドラマ: 17点		料理: 29点

ユーザ・キーワード・プロフィール・テーブル					
	邦画		スポーツ		ニュース
得点No1	中山美穂: 48点		ジャイアン: 58点		天気予報: 73点
得点No2	サスペンス: 44点		タイター: 42点		今日: 65点
S	S		S		S
得点No50	パロディ: 16点		松井秀喜: 14点		関東: 25点

ユーザごとに学習されたモノ、サービス業者より送られるモノなど

図2-2

コンテンツ・ガイド・データ

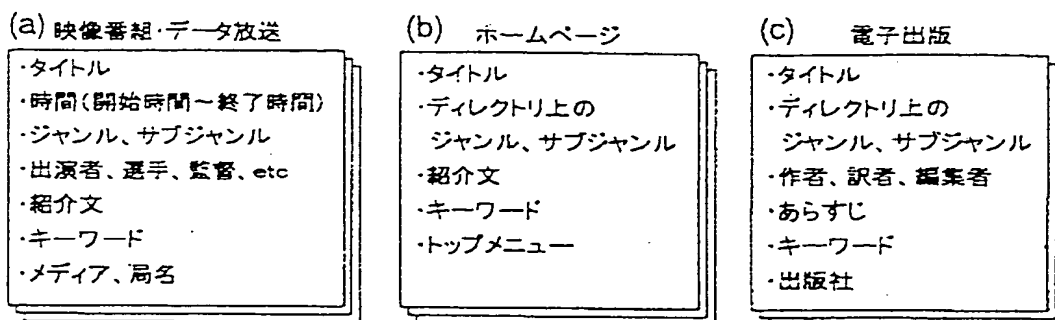


図23

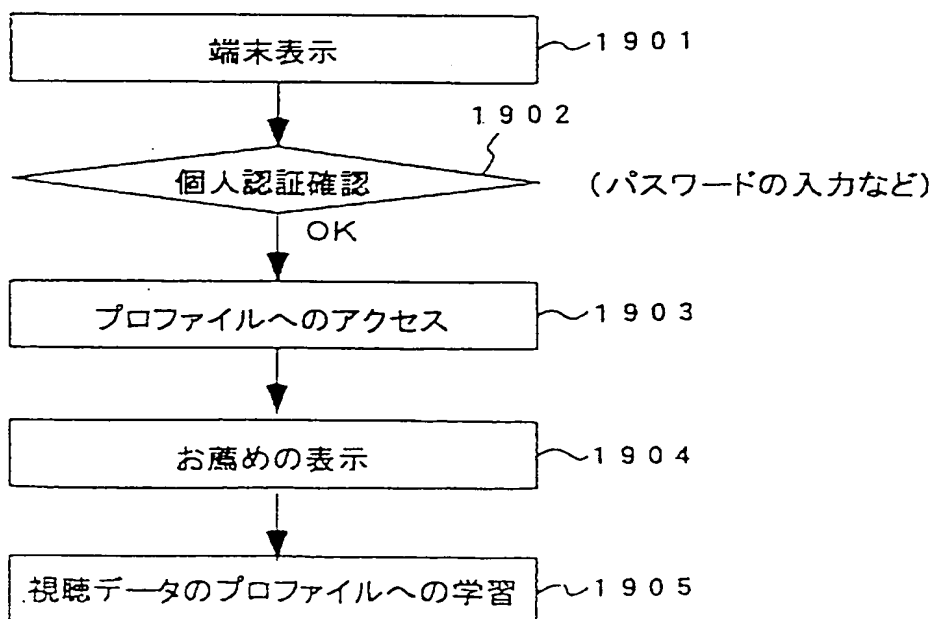


図 2 4

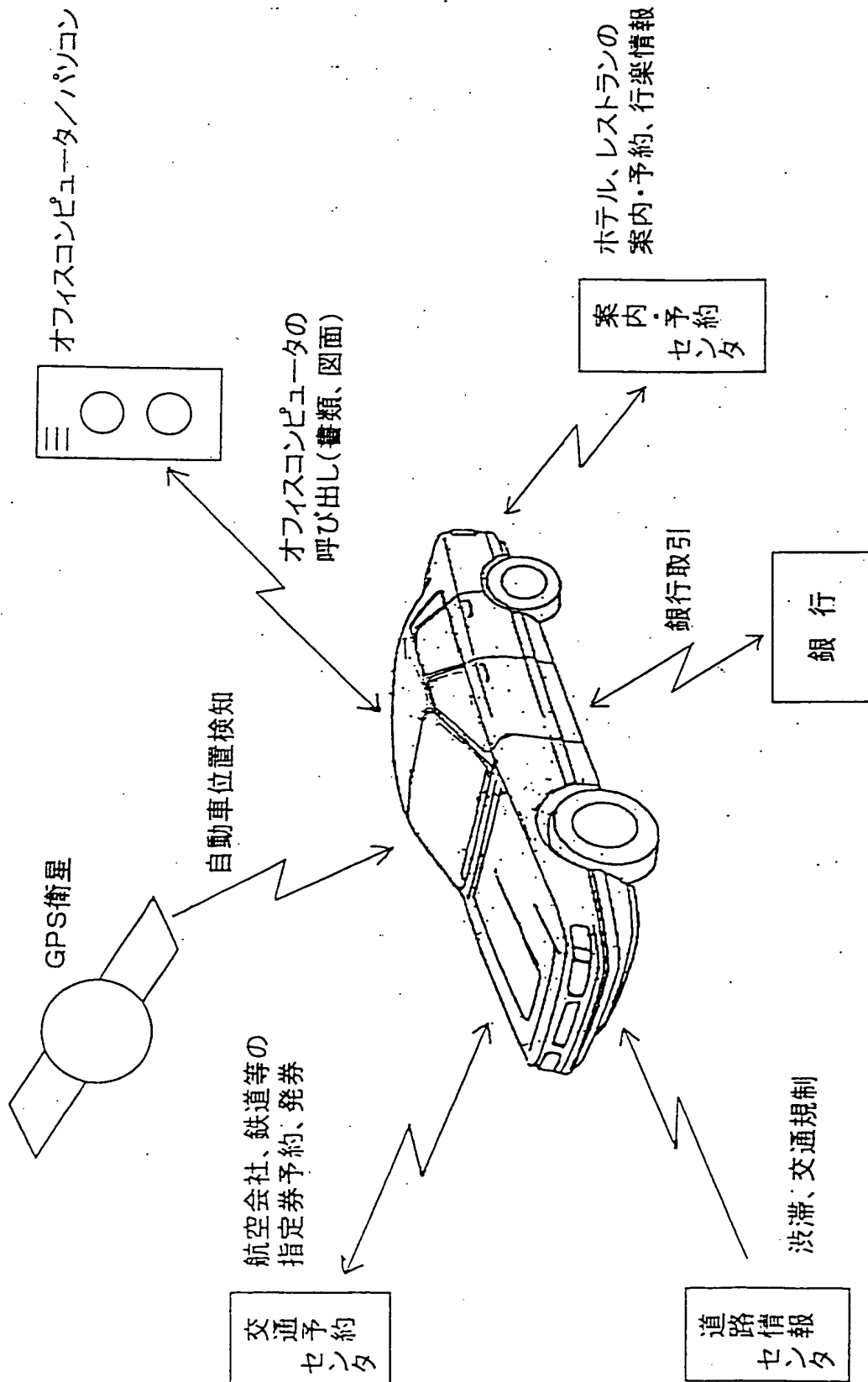
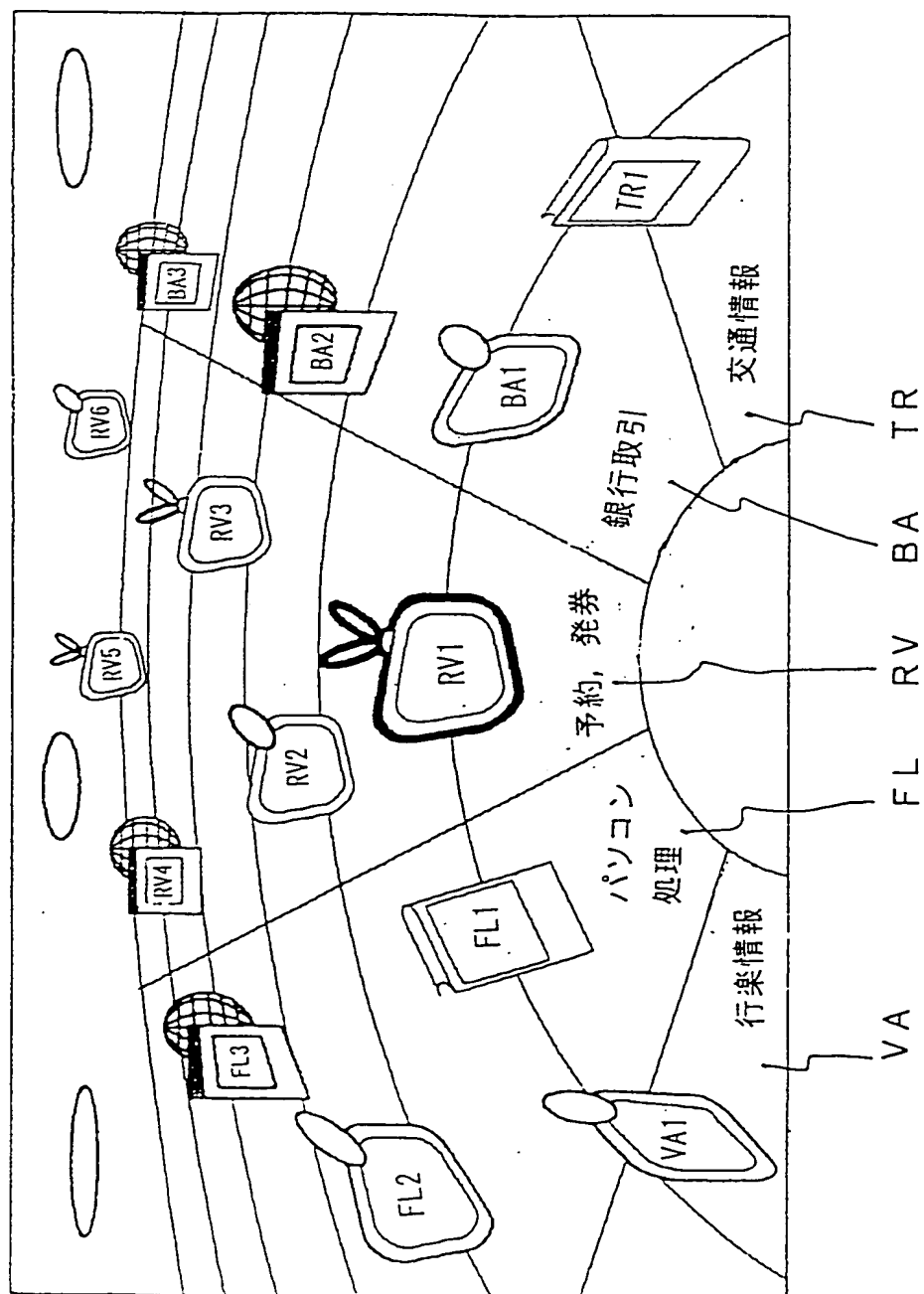


図 25



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 319802043971	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP99/04266	International filing date (day/month/year) 06 August 1999 (06.08.99)	Priority date (day/month/year) 24 August 1998 (24.08.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 3/00, H04N 5/445		
Applicant HITACHI, LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☒ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☒ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

RECEIVED

MAY 23 2001

Technology Center 2100

Date of submission of the demand 10 September 1999 (10.09.99)	Date of completion of this report 20 April 2000 (20.04.2000)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/04266

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/04266

II. Priority

1. ☐ This report has been established as if no priority had been claimed due to the failure to furnish within the prescribed time limit the requested:
 - ☐ copy of the earlier application whose priority has been claimed.
 - ☐ translation of the earlier application whose priority has been claimed.
2. ☐ This report has been established as if no priority had been claimed due to the fact that the priority claim has been found invalid.

Thus for the purposes of this report, the international filing date indicated above is considered to be the relevant date.

3. X Additional observations, if necessary:

The idea disclosed in claim 19 of establishing 2 contents display areas was not disclosed in the previous application that forms the basis of the claim of priority.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/04266

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☒ not complied with for the following reasons:

The inventions disclosed in claims 1-5 and 12-20 relate to a display method for displaying contents information three-dimensionally.

The inventions disclosed in claims 6-11 relate to a system in which a profile is drawn up based on the user's usage history and then display is carried out based on this profile.

It is considered that the problem to be solved and the constituent features are different for these two groups of inventions, and thus that the two groups of inventions are not so linked as to form a single general inventive concept.

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. _____

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/04266

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2,5,8,11,13,15,18-20	YES
	Claims	1,3,4,6,7,9,10,12,14,16,17	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-20	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1 [JP, 10-187743, A] cited in the ISR discloses the following: 1) a data display method that has as its special features a) the fact that it is equipped with i) a storage means for storing a plurality of data that includes time information and classification information, ii) a coordinate space generation means that generates a time coordinate on the wall surface in the depth direction of the screen and a classification coordinate on the floor surface in the width direction of the screen, and iii) a figure generation means that generates figures that represent the contents of the aforementioned data, and b) the fact that it displays the aforementioned figures in the coordinate space formed by the aforementioned wall surface and floor surface in line with the time information and the classification information included in the aforementioned data (Detailed Explanation of the Invention, [0009]); 2) with the data model creation unit in a working example for said data display method, the idea of creating three-dimensional data models for which the display format is determined based on the identifier, size, attributes, reduced images and contents of the data obtained using a data characteristics detection unit (Detailed Explanation of the Invention, [0019]); 3) the fact that the data models are placed in positions corresponding to a grid shape (Detailed Explanation of the Invention, [0021]; Fig. 2).

Document 4 [JP, 10-214171, A] cited in the ISR discloses an information processor equipped with 1) a means for storing the usage frequency of data files on an auxiliary storage device, 2) a means for reading the data file usage frequency from the auxiliary storage device, 3) a means for reading the icon information corresponding to a data file from a main storage device based on the usage frequency information read using the means in 2) above, and then displaying this icon information on a display in an icon position determined in accordance with the usage frequency for the aforementioned data file, 4) a means for storing the usage frequency of menu items on the auxiliary storage device, 5) a means for reading the menu item usage frequency from the auxiliary storage device, and 6) a means for displaying the menu items in positions determined based on the usage frequency information read using the means in 5) above (Detailed Explanation of the Invention, [0007]).

Newly cited document 6 [JP, 6-290012, A (International Business Machines Corporation), 18 October, 1994 (18.10.94)] discloses, in the case of a method and device for presenting the user with new or expanded functions that can be used with a piece of computer application software, the idea of determining the time to provide the user with a new or expanded function according to whether or not certain prescribed criteria have been fulfilled, where said criteria are stipulated in terms of things like the total elapsed time or the number of times that an event has occurred (Detailed Explanation of the Invention, [0007]).

Newly cited document 7 [JP, 9-97162, A (Sony Corporation), 8 April, 1997 (08.04.97)] discloses, in the case of a video-on-demand system that is comprised of a video server, a set top box, and a picture control device equipped with a controller and a picture display device (see Detailed Explanation of the Invention, [0017]-[0020]), the idea of making things such that the menu item selected through operation of the controller appears in the middle of the screen (see Detailed Explanation of the Invention, [0035]).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/04266**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of Box V (Citations and explanations):

The subject matter of claims 1, 3, 4, 12, 14, 16 and 17 is disclosed in document 1 cited in the ISR and thus is considered not to be novel. It is considered that if it is clearly stated that three-dimensional display is carried out, then the fact that things that are supposed to be far away are made smaller on account of perspective is effectively included in this statement.

The subject matter of claims 2, 5, 13 and 18 does not appear to involve an inventive step in view of documents 1 and 4 cited in the ISR. It is considered that, in the case of the invention disclosed in document 1 cited in the ISR, it would be easy for a person skilled in the art to conceive of displaying the figures based on the usage frequency as disclosed in document 4 cited in the ISR instead of based on the time coordinate.

The subject matter of claims 6, 7, 9 and 10 is disclosed in newly cited document 6 and thus is considered not to be novel.

The subject matter of claim 8 does not appear to involve an inventive step in view of document 1 cited in the ISR and newly cited document 6. It is considered that, in the case of a method like that disclosed in document 1 whereby figures are generated and displayed in line with classification information, it would be easy for a person skilled in the art to decide which parts to display according to whether or not the user has fulfilled certain prescribed criteria as disclosed in document 6.

The subject matter of claim 11 does not appear to involve an inventive step in view of newly cited documents 6 and 7. It is considered that, in the case of the video-on-demand system disclosed in document 7, it would be easy for a person skilled in the art to make things such that the user is provided with new or expanded functions based on certain prescribed criteria as disclosed in document 6.

The subject matter of claims 15 and 20 does not appear to involve an inventive step in view of document 1 cited in the ISR and newly cited document 7. It is considered that, in the case of a display method in which information is selected by means of figures displayed three-dimensionally like that disclosed in document 1, it would be easy for a person skilled in the art to make things such that the selected information is always placed in the middle of the screen as disclosed in document 7.

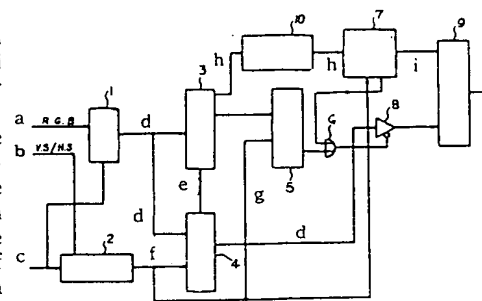
The subject matter of claim 19 does not appear to involve an inventive step in view of the disclosures in document 1 cited in the ISR. It is considered that, in the case of the data classification in document 1, it would be easy for a person skilled in the art to conceive of classifying the data according to the method by which it was obtained.

(54) DISPLAY CONTROL SYSTEM FOR LIQUID CRYSTAL SCREEN

(11) 2-235094 (A) (43) 18.9.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-56758 (22) 9.3.1989
 (71) FUJITSU LTD (72) KAZUYA SATO
 (51) Int. Cl.⁵ G09G3/36, G02F1/133, H04N5/66

PURPOSE: To obtain a natural liquid crystal screen corresponding to a screen change by comparing two successive field data, line by line, and erasing and writing the liquid crystal screen entirely or in line units according to whether or not the number of changing lines exceeds a specific value.

CONSTITUTION: A screen change detection part 3 detects the screen change in units of horizontal lines in one field and supplies a control signal to a changing line quantity counting part 10 every time a line change is detected. The counting part 10 counts the number of changing lines and a control system decision part 7 decides the writing system of data. It is decided whether the screen is rewritten partially or entirely according to whether the number of changing lines exceeds the specific value or not. Consequently, when the decision on the line change is made, the decision part 7 supplies line position data stored in a changing line position memory 5 to a control part 9, which generates a driving signal for erasing and rewriting the entire liquid crystal screen or erasing and rewriting only the changing line. Further, when the entire screen is changed, the decision part 7 displays the video data in a data memory 4.



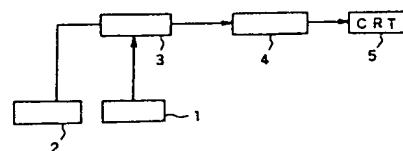
1: A/D converter, 2: address generation part, 4: data memory, a: video signal, b: vertical and horizontal synchronizing signals, c: dot clock, d: data, e: last field data, f: address, g: line address, h: control signal, i: display control signal, j: liquid crystal display driving signal

(54) ICON DISPLAY METHOD

(11) 2-235095 (A) (43) 18.9.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-55193 (22) 9.3.1989
 (71) HITACHI MEDICAL CORP (72) YOSHIHIRO GOTO
 (51) Int. Cl.⁵ G09G5/00, G06F3/14

PURPOSE: To display many icons on one line by displaying only the icons which are at marker positions large and markers which are not at the marker positions small by using a keyboard, a computer, an image memory, a CRT, etc.

CONSTITUTION: The entire system consists of a mouse 1, the computer 3, the keyboard 2, the image memory 4, and the CRT 5. Then the movement of a marker is indicated with the mouse and inputted to the computer 3, which displays the marker on the CRT 5 through the image memory 4. The computer 3, on the other hand, displays an image and icons according to an indication made on the keyboard 2. Further, the computer 3 calculates the display position of an icon array from a marker indication position and makes an icon display according to the position. Consequently, only the icon at the marker position is displayed large and markers which are not at the marker position are displayed small, so that many icons can be displayed on one line.

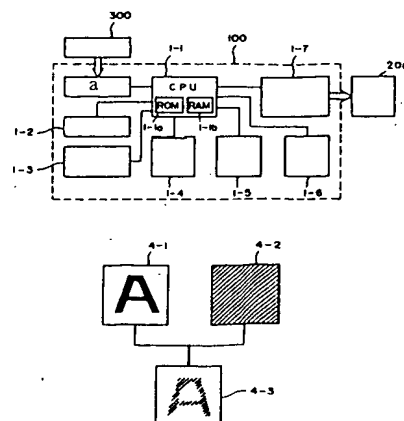


(54) IMAGE FORMING DEVICE

(11) 2-235096 (A) (43) 18.9.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-55066 (22) 9.3.1989
 (71) CANON INC (72) AKIO SUGAYA
 (51) Int. Cl.⁵ G09G5/22, G09G5/28

PURPOSE: To perform a printing process fast by eliminating the trouble to generate a character through a font memory when a painting-out character pattern which has the same character code and the same size is registered in a cache memory even when a different modified character is inputted.

CONSTITUTION: Data on one character is read out of a page buffer memory 1-4 and respective information parts in the cache memory 1-3 are referred to; when data having the same character set identifier with the read data is stored, it is judged whether or not there is a corresponding character code at an aimed information part in the memory 1-3. Then when the presence is detected, it is judged whether or not a character pattern of the same size is registered. Thus, an expanding process for one page is performed repeatedly. When the pattern is not registered, the pattern is generated and registered, but even if the different modified character is inputted, the trouble to read outline data out of the font memory 1-2 and generate its character is omitted if the painting-out character pattern having the same character code and the same size is registered in the memory 1-3.



1-2: font memory, 1-5: bit map memory, 1-6: pattern memory, 1-7: printer engine part, 200: printing, 300: host computer, a: receiving buffer



PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 319902043971	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/04266	国際出願日 (日.月.年) 06.08.99	優先日 (日.月.年) 24.08.98
出願人(氏名又は名称) 株式会社日立製作所		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 5 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁸ G06F 3/00, H04N 5/445

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁸ G06F 3/00, G06F 3/14, H04N 5/445

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-1999年

日本国実用新案登録公報 1996-1999年

日本国登録実用新案公報 1994-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP, 10-187743, A (シャープ株式会社), 21. 7月. 1998 (21. 07. 98), 第2図, 発明の詳細な説明の【0020】~【0021】 (ファミリー無し)	1-20
A	JP, 2-235095, A (株式会社日立メディコ), 18. 9月. 1990 (18. 09. 90), 第7図, 公報第3頁右下欄12~17行目 (ファミリー無し)	1-20
A	JP, 10-91388, A (キヤノン株式会社), 10. 4月. 1998 (10. 04. 98), 発明の詳細な説明の【0019】~【0025】, 第4~5図 (ファミリー無し)	1-20

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

22. 10. 99

国際調査報告の発送日

09.11.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

井出 和水



5E

9072

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P, 10-214171, A (三菱電機株式会社), 11. 8 月. 1998 (11. 08. 98), 第3図, 第5図, 第7図, 発 明の詳細な説明の【0015】～【0021】 (ファミリー無し)	2, 3, 5～ 7, 9～1 0, 12～1 4, 18～2 0
A	J P, 7-110754, A (オリンパス光学工業株式会社), 2 5. 4月. 1995 (24. 05. 95), 発明の詳細な説明の 【0011】～【0012】 (ファミリー無し)	2, 3, 5～ 7, 9～1 0, 12～1 5, 18～2 0

09/463010

特 許 協 力 条 約

506

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 08 MAY 2000

IPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 319802043971	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/04266	国際出願日 (日.月.年) 06.08.99	優先日 (日.月.年) 24.08.98
国際特許分類(IPC) Int Cl ⁷ G06F 3/00, H04N 5/445		
出願人(氏名又は名称) 株式会社日立製作所		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>6</u> ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で _____ ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input checked="" type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input checked="" type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 10.09.99	国際予備審査報告を作成した日 20.04.00	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 井出 和水 電話番号 03-3581-1101 内線 3521	5E 9072

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

II. 優先権

- 1 ☐ この国際予備審査報告は、次の書類が所定の期間内に提出されなかったため、優先権の主張がされなかったものとして作成した。
- ☐ 優先権の主張の基礎となる先の出願の写し (PCT規則66.7(a))
- ☐ 優先権の主張の基礎となる先の出願の翻訳文 (PCT規則66.7(b))
- 2 ☐ この国際予備審査報告は、優先権の主張が無効であると認められるので、優先権の主張がされなかったものとして作成した。(PCT規則64.1)

したがって、この国際予備審査報告書においては、上記国際出願日を基準日とする

- 3 ☒ 追加の意見 (必要ならば)

請求項19に記載された、2つのコンテンツ表示区域を設定することは、優先権の主張の基礎となる先の出願に記載されていない。

IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求項1～5、12～20に記載された発明は、コンテンツ情報を3次元的に表示する表示方法に関するものである。
請求項6～11に記載された発明は、利用者の利用履歴に基づいてプロフィールを作成し、プロフィールに基づいて表示を行うシステムに関するものである。

これらは別個の課題及び構成を有しており、そのすべての発明が単一の一般的発明概念を形成するように関連しているものとは認められない。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2, 5, 8, 11, 13, 15, 18-20	有
	請求の範囲	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 17	無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-20	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-20	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

国際調査報告で引用された文献1 (JP, 10-187743, A) には、時間情報と分類情報を有する複数のデータを記憶する記憶手段と、画面の奥行き方向の壁面に時間座標、及び画面の幅方向の床面に分類座標を生成する座標空間生成手段と、前記データの内容を表す図形を生成する図形生成手段とを備え、前記壁面と床面とで構成される座標空間に、前記データの時間情報と分類情報に基づき、前記図形を表示することを特徴とするデータ表示方法 (発明の詳細な説明の【0009】)、その実施例におけるデータモデル作成部では、データ特徴検出部で得られたデータの識別子、サイズ、属性、縮小画像および内容に基づいて表示形態が定まる3次元データモデルを作成すること (発明の詳細な説明の【0019】)、及び、データモデルが格子状の対応する位置に置かれること (発明の詳細な説明の【0021】及び第2図) が記載されている。

国際調査報告で引用された文献4 (JP, 10-214171, A) には、データファイルの使用頻度を補助記憶装置に記憶させる手段と、データファイル使用頻度を補助記憶装置から読み出す手段、この手段で読み出された使用頻度情報に基づいて主記憶装置の中からそのデータファイルに対応したアイコン情報を読み出し、ディスプレイ上で上記データファイルの使用頻度に応じてアイコン配置を決めて表示させる手段及びメニュー項目の使用頻度を補助記憶装置に記憶させる手段と、メニュー項目使用頻度を補助記憶装置から読み出す手段、この手段で読み出された使用頻度情報に基づいてメニュー項目の配置を決めて表示させる手段とを具備した情報処理装置 (発明の詳細な説明の【0007】) が記載されている。

新たに引用した文献6 (JP, 6-290012, A (インターナショナル ビジネス マシーンズ コーポレーション), 18. 10月, 1994 (18. 10. 94)) には、計算機の適用業務ソフトウェアで利用可能な新機能や拡張機能を利用者に提示する方法および装置において、新機能や拡張機能を利用者に提供する時期を、合計時間や事象の発生回数で定められる所定の基準に達したかどうかによって決めるもの (発明の詳細な説明の【0007】) が記載されている。

新たに引用した文献7 (JP, 9-97162, A (ソニー株式会社), 8. 4月, 1997 (08. 04. 97)) には、ビデオサーバーと、セットトップボックス、コントローラ及び画像表示装置を備える画像制御装置とからなるビデオオンデマンドシステム (発明の詳細な説明の【0017】～【0020】を参照) において、コントローラの操作において選択するメニューアイテムが画面中央になるよう操作する (発明の詳細な説明の【0035】を参照) ものが開示されている。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求項 1, 3, 4, 12, 14, 16, 17 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に記載されているから、新規性を有しない。3次元表示をすると明記されている以上、遠近法により遠方にあるはずのものを小さく表示することを包含しているものと認められる。

請求項 2, 5, 13, 18 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び 4 により、進歩性を有さない。国際調査報告で引用された文献 1 に記載された発明において、時間座標に代えて、国際調査報告で引用された文献 4 に記載されたように使用頻度に基づいて図形を表示することは、当業者にとって容易である。

請求項 6, 7, 9 及び 10 に記載された発明は、新たに引用した文献 6 に記載されているから、新規性を有さない。

請求項 8 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び新たに引用した文献 6 とにより、進歩性を有しない。文献 1 に記載されたような分類情報に応じて複数の図形を生成し表示する方法において、そのうちのどの部分を表示するかを文献 6 に記載されたように利用者が所定の基準に達したかによって決定する様構成することは、当業者にとって容易である。

請求項 11 に記載された発明は、新たに引用した文献 6～7 とにより、進歩性を有しない。文献 7 に記載されたビデオオンデマンドシステムにおいて、文献 6 に記載された様に所定の基準に基づいて新機能や拡張機能を利用者に提供するよう構成することは、当業者にとって容易である。

請求項 15 及び 20 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び新たに引用した文献 7 とにより、進歩性を有しない。文献 1 に記載されたような、情報を 3次元表示された図面により選択する表示方法において、文献 7 に記載されたように選択される情報が常に画面中央に置かれるよう構成することは、当業者にとって容易である。

請求項 19 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 に記載された発明から、進歩性を有さない。文献 1 におけるデータの分類を、データの取得方法による分類とすることは、当業者にとって容易である。